

Posudek školitele doktoranda Mgr. Romana Adámka.

Mgr. Roman Adámek byl přijat do prezenční formy doktorandského studia v oboru Farmaceutická technologie v roce 2005 na základě úspěšně vykonaného konkurzního řízení. Mgr. Adámek je absolventem farmaceutické fakulty Karlovy univerzity v Hradci Králové.

V průběhu studia složil osm průběžných zkoušek a státní doktorskou zkoušku.

Doktorand se měl zabývat problematikou teorie lisování tablet. Jednalo o problematiku, která se doposud na pracovišti řešila jen okrajově. Během prvního roku studia se práce zaměřila na problematiku výzkumu viskoelastických vlastností plniv. Z mnoha metod se pozornost doktoranda zaměřila na test stress relaxation. Bylo nutno vypracovat a zavést do praxe nové metodiky pro hodnocení viskoelastivity. Zároveň bylo nutno vytvořit matematické modely a interpretovat získané nové parametry. Tento úkol byl důležitý především z toho důvodu, že uvedená metoda se málo používá ve farmacii. V této oblasti doktorand komunikoval s prof. Ďoubalem a doc. Klemrou z katedry biofyziky a fyzikální chemie naší fakulty.

Doktorand se velmi rychle zorientoval ve studované problematice. Rozpracoval metodiku na zařízení na přístroji pro zkoušení pevnosti materiálů firmy Zwick T1-FRO 50. Pro hodnocení dvaceti plniv použil trojexponenciální rovnici a našel vhodnou interpretaci parametrů této rovnice. V literatuře popisovaná metoda se realizuje pouze u jednoho lisovacího tlaku. Doktorand tato měření prováděl u jedenácti lisovacích tlaku. Zavedl nově originální postup, při kterém se vypočte pouze jedna univerzální hodnota parametrů.

Mgr. Adámek přistupoval ke zpracování své práce zodpovědně a svědomitě a nevšedním zájmem. Projevil schopnost analyzovat získané výsledky a vyvodit z nich logické závěry. Výstupem jeho práce jsou tři články, dva s impakt faktorem a předložená dizertační práce.

Doporučuji, aby předložená práce byla přijata k obhajobě.

Doc. RNDr. Milan Řehula, CSc.

Školitel

V Hradci Králové, 1.11.2010

