

Posudek školitele k dizertační práci

Uchazeč: **Ing. Hana Hurychová**
Název dizertační práce: **STUDIUM STATICKÝCH A DYNAMICKÝCH SYPNÝCH VLASTNOSTÍ FARMACEUTICKÝCH EXCIPIENTŮ**

Ing. Hana Hurychová vystudovala Fakultu chemicko-technologickou Univerzity Pardubice, v bakalářském programu studijní program Farmakochemie a medicínální materiály, v magisterském studiu program Anorganická a bioanorganická chemie. Výsledky své bakalářské práce publikovala v impaktovaném časopise. VŠ vzdělání inženýrského zaměření propojila s farmaceutickými znalostmi ze středoškolského studia na Vyšší odborné škole zdravotnické a Střední zdravotnické škole v Hradci Králové v oboru Farmaceutický laborant, a tato kombinace jí při doktorském studiu pomohla lépe se orientovat v problematice lékových forem, pomocných látek a jejich chování. Tématem disertační práce bylo studium statických a dynamických sypných vlastností farmaceutických práškových materiálů. Tato oblast je ve farmacii stále aktuální pro široké portfolium pomocných látek, pestrost metod a variabilitu sypného chování.

Od počátku doktorského studia se věnovala charakterizaci partikulárních materiálů a postupně si osvojila velké množství metod. Její přístup k řešení úkolů lze jednoduše charakterizovat slovem: preciznost. Ve všech směrech významu tohoto slova, počínaje vyhledáním informací, studiem metodik do nejmenších detailů a především provedením experimentu a jeho vyhodnocením. Díky své pečlivosti a neúnavnosti se jí podařilo shromáždit velké množství výsledků, z nichž část byla publikována, část je součástí disertační práce a část bude předmětem další spolupráce.

Postupně se pro kolegy, diplomanty či rigorozanty na katedře stala uznávaným odborníkem v problematice metodik hodnocení sypnosti, smykového testování, mikroskopie, elektronové mikroskopie, heliové pyknometrie a dalších. Vysoce hodnotím zejména její samostatnost a neustávající snahu o sebevzdělávání a především ochotu pomoci kdykoliv komukoliv bez ohledu na vlastní úkoly. To se projevilo i mimo pracovní činnost; během pobytu na katedře se zapojila do řady akcí pořádaných studenty jako je Nábřeží vysokých škol, Muzejní dny na Kuksu, Den otevřených dveří na FaF a dalších. Její přístup byl vždy pozitivní a pracovala s velkým nasazením.

I přes vysoké vytížení v rámci doktorského studia se zapojila také do pedagogické činnosti při praktických cvičeních z Farmaceutické technologie, zejména speciálních, kde samostatně vedla dílčí skupiny studentů u vybraných úloh. Zapojila se také do vedení několika diplomových prací.

Průběh doktorského studia byl bez komplikací, doktorandka plnila svoje studijní povinnosti bez problémů

Složené zkoušky:

Farmaceutické pomocné látky	6.2.2014
Technologické hodnocení jakosti lékových forem	2.6.2014
Lékové formy	12.12.2014
Anglický jazyk	14.09.2015
Farmaceutická technologie (Státní doktorská zkouška)	20.01.2016
obhajoba Disertační práce se koná dne 13.6.2018 v 10,00 h na FaF UK	

Detailněji se zaměřila na fraktální aspekty sypného chování. Byla hlavní řešitelkou grantu GAUK 2015-2017 Studium fraktálních aspektů tokového chování partikulárních materiálů ve farmaceutické technologii, ve kterém byly hledány souvislosti mezi fraktalitou částic a jejich sypnými vlastnostmi. Ve čtvrtém ročníku DSP absolvovala 4 měsíční zahraniční stáž v Basileji, kde využívala zařízení umožňující hodnotit dynamické chování prášků, prozatím v ČR nedostupné, a rozšířit fraktální pohled také na chování práškové vrstvy (kontinua).

Výsledky svého výzkumu prezentovala na 4 mezinárodních (např. 7th Granulation Conference, 1st-3rd July, 2015, University of Sheffield, World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology, 4th-7th April, 2016, Glasgow), a mnoha národních konferencích (např. Technologické dny v Brně nebo Bratislavě, postgraduální a postdoktorandské konference FaF UK HK, ap.). Je první autorkou 2 publikací s IF, spoluautorkou a první autorkou u 2 publikací v recenzovaných časopisech, 6 posterů a několika (7) odborných přednášek.

Disertační práci Ing. Hurychové hodnotím velmi pozitivně a doporučuji ji k obhajobě.

2. 6. 2018

doc. PharmDr. Zdeňka Šklubalová, Ph.D.
školitelka