

Stanovisko vedoucího školícího pracoviště k disertační práci
Ing. Evy Horákové

Konstatuji, že Ing. Eva Horáková splnila veškeré své povinnosti a náležitosti vyplývající ze studijního řádu, které se týkají doktorandského studia. K obhajobě předložila disertační práci s názvem:

„Syntéza biologicky aktivních dusíkatých derivátů tří- až pětičlenných karbocyklických sloučenin“

Její školicí učitel je doc. Ing. Pavel Drabina, Ph.D.

Předložená disertační práce po formální stránce odpovídá požadavkům článku 15 současně platného Studijního a zkušebního řádu Univerzity Pardubice. Ing. Eva Horáková je spoluautorkou 5 prací uveřejněných v impaktovaných časopisech, přičemž všechny práce tematicky souvisejí s obsahem její disertační práce. Disertantka přednesla, diskutovala a obhájila výsledky disertační práce na schůzi akademických pracovníků Ústavu organické chemie a technologie dne 12. března 2019.

Na základě její prezentace a uvedených skutečností **d o p o r u č u j i** disertační práci Ing. Evy Horákové k obhajobě, jako podklad k získání titulu Ph.D.



prof. Ing. Miloš Sedlák, DrSc.

vedoucí Ústavu organické chemie a technologie

V Pardubicích 12. března 2019

STANOVISKO VEDOUCÍHO DISERTAČNÍ PRÁCE Ing. EVY HORÁKOVÉ

„SYNTÉZA BIOLOGICKY AKTIVNÍCH DUSÍKATÝCH DERIVÁTŮ TŘÍ- AŽ PĚTIČLENNÝCH KARBOCYKLIČKÝCH SLOUČENIN“

Ing. Eva Horáková začala pracovat na Ústavu organické chemie a technologie Univerzity Pardubice již v roce 2010. Nejprve vypracovala bakalářskou práci pod vedením prof. Macháčka (2012) a následně diplomovou práci pod vedením prof. Sedláka (2014) s názvem „Příprava a charakterizace karbamátů odvozených od 1-amino-2-fenylcyklopropanu“. Na toto téma pak, mimo jiné, navázala ve své disertační práci.

Jedním z hlavních cílů disertační práce tedy byla příprava, charakterizace a studium biologické aktivity různě substituovaných karbamátů, obsahujících tří- nebo čtyřčlenný cykloalkanový fragment. Při studiu biologických aktivit se zaměřila na studium inhibice cholinesteras a cytotoxicity. V rámci disertační práce připravila celkem 45 různých karbamátů, z nichž naprostá většina vykazovala větší či menší inhibiční aktivitu vůči obou cholinesterasám. Podařilo se jí nelézt několik sloučenin, schopných jak vysoké inhibiční aktivity, tak zároveň vykazujících velmi nízkou cytotoxicitu.

V další části disertační práce se Eva zabývala asymetrickou inter- i intramolekulární Henryho reakcí, kterou využila jako syntetický nástroj pro přípravu intermediátů léčivých substancí s vysokou enantiomerní čistotou. Pro tento účel připravila serii nových enantioselektivních katalyzátorů Henryho reakce na bázi měďnatých komplexů imidazolidin-4-onů. Tyto katalyzátory se vyznačovaly vysokou mírou enantioselektivity, srovnatelnou s nejlepšími dosud známými enantioselektivními katalyzátory Henryho reakce.

Výsledky disertační práce se staly předmětem čtyř publikací v mezinárodních impaktovaných časopisech, kterých je Eva spoluautorem a prezentovala je na čtyřech národních a dvou mezinárodních odborných konferencích.

U Evy bych chtěl ocenit především její pracovitost a zodpovědný přístup k řešené problematice. Na vysoké úrovni byla její schopnost pracovat s literaturou, dovednosti v oblasti organické syntézy a patřičná pečlivost při vyhodnocování získaných výsledků.

Vzhledem k tomu, že disertační práce Ing. Evy Horákové splňuje všechny požadavky kladené na tento typ dokumentu, jak po stránce rozsahu, tak i kvality provedených experimentů, **doporučuji** její disertační práci k obhajobě před komisí.

V Pardubicích dne 13. 5. 2019


doc. Ing. Pavel Drabina, Ph.D.