

Téma diplomové práce	Substituované benzoxazoly- syntéza a biologická aktivita
Jméno studenta, studentky	Lukáš Opálka
Jméno vedoucího diplomové práce	Doc. RNDr. Jarmila Vinšová, CSc.

I. Posudek vedoucího diplomové práce

Lukáš Opálka nastoupil na katedru v r. 2008 jako volonter po složení zkoušky z organické chemie. Jeho prvotním úkolem byla příprava série pyrazinkarboxamidových derivátů kombinací aktivovaného N(dimethylamino-methylen)pyrazinkarboxamidu se substituovanými aniliny. Tato kondenzace však nebyla úspěšná, aniliny se ukázaly být slabými nukleofily a proto byl přístup pozměněn. Vycházelo se z aktivovaného derivátu anilinu dimethoxyacetátem, který byl následně kondenzován s pyrazinkarboxamidem. Bohužel ani tento "obrácený" přístup k syntéze, kdy se nejprve aktivovaly deriváty anilinu a následně kondenzovaly s pyrazinkarboxamidem nevedly k požadovaným produktům. Tematické zaměření diplomové práce bylo tedy změněno. Skupina námi dříve připravených benzoxazolů vykazala antituberkulotickou aktivitu, proto bylo cílem diplomové práce rozšířit sérii o další deriváty, které budou vzaty do studie vztahů mezi strukturou a biologickou aktivitou. Vzhledem k tomu, že diplomant pracoval v průběhu delšího časového úseku, mohlo být dokončeno i biologické hodnocení.

Na Lukášovi si cením, že se nedal odradit neúspěšnými začátky a neodešel na jinou katedru, kde jsou výsledky práce zaručeny. Jeho experimentální část diplomové práce je uceleným celkem, který se stane součástí publikace o benzoxazolech a jejich antimykobakteriální aktivitě.

Diplomant získal základní laboratorní návyky, experimentální zručnost a orientaci v odborné literatuře. V úvodní části podal krátký přehled některých biologických aktivit skupiny benzoxazolů. Naučil se pracovat s on-line chemickými databázemi a využívat je. Pracoval samostatně s rozmyslem. Svůj zájem o chemii chce realizovat studiem PhD na naší katedře.

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 19.5.2011

Podpis vedoucího diplomové práce