

Posudek vedoucího práce na:  
Ing. Zdenku Kucekovou

Studentka, Ing. Zdenka Kuceková zahájila studium v doktorském studijním programu Chemie a technologie materiálů oboru Technologie makromolekulárních látek v roce 2010. Zvolené téma práce „*In vitro* testování biologických vlastností polyanilinu“ je interdisciplinární. Pro pochopení studovaného problému, plánování experimentů a jejich následné vyhodnocení musela tedy studentka získat teoretické znalosti nejen v oblasti technologie makromolekulárních látek, ale také například buněčné biologie. S tímto nelehkým úkolem se studentka vyrovnala velmi dobře a dokázala samostatně naplánovat, provést a následně vyhodnotit řadu laboratorních testů. S ohledem na rozvoj studia interakce polymerních materiálů s živými buňkami v rámci Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně bylo nedílnou součástí studia také zavedení nových metod a postupů, z nichž nejvýznamnější je zavedení metody průtokové cytometrie. O úspěšnosti této části studia pak svědčí publikace, které využívají jednotlivé metody nejen v primární oblasti studia, ale i v dalších oborech.

Výsledky studia interakce polyanilinu s buňkami, které studentka získala v průběhu studia, již byly publikovány v třech článcích v mezinárodních časopisech s impakt faktorem. Jeden článek je aktuálně odeslán do redakce časopisu a další články jsou v přípravě. Soubor nových poznatků o biologických vlastnostech polyanilinu, která studentka v rámci svého studia získala a publikovala, významně přispěl k rozvoji znalostí vedoucích k praktické uplatnitelnosti polyanilinu v biomedicině. Díky zavedení nových metod se studentka velmi aktivně zapojila i do řešení dalších výzkumných aktivit v rámci UTB. Výsledky plynoucí z těchto spoluprací pak byly publikovány v čtyřech článcích v časopisech s impakt faktorem.

V průběhu studia se Ing. Zdenka Kuceková aktivně zapojila do projektové činnosti. Konkrétně byla hlavním řešitelem tří projektů Interní grantové agentury, a členem jednoho projektu Interní grantové agentury. Významný je také její podíl na řešení projektu Grantové agentury české republiky, 13-08944S, "Vodivé polymery a jejich interakce s buňkami" a projektu Centra polymerních materiálů.

Je možno konstatovat, že studentka splnila všechny náležitosti spojené se studiem v doktorském studijním programu na Fakultě technologické Univerzity Tomáše Bati v Zlíně, prokázala schopnost samostatné vědecké práce a stala se důležitou součástí týmu pracujícího v oblasti testování biologických vlastností polymerů. S ohledem na výše uvedené doporučuji práci k obhajobě.

Ve Zlíně dne:

Školitel:



prof. Ing. Petr Saha, CSc.