

Stanovisko školitele k disertační práci

Jméno studenta: Ing. Dagmar Foldynová (Šašinková)

Studijní program: Chemie a technologie ochrany životního prostředí

Téma: Studium biologického rozkladu ekologicky šetrných materiálů plněných odpadními surovinami

Ing. D. Foldynová se vědecké výzkumné činnosti začala věnovat nástupem do doktorského studijního programu Chemie a technologie ochrany životního prostředí. Během svého studia složila všechny naplánované a předepsané zkoušky a v červnu 2024 úspěšně složila státní doktorskou zkoušku.

Disertační práce je zaměřena na studium biodegradace ekologicky šetrných polymerů plněných odpadními surovinami. Výzkum byl realizován na Ústavu inženýrství ochrany životního prostředí Fakulty technologické UTB ve Zlíně, který se na začátku jejího doktorského studia zapojil do mezinárodního projektu European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme (grant agreement No. 862910 – SEALIVE, 2019–2024), zaměřeného na zlepšení stability biopolymerů v půdě. Zapojení Ing. Dagmary Foldynové do tohoto projektu se přímo promítlo do zaměření disertační práce, zejména ve volbě studovaných materiálů a směřování experimentální části. Pozornost byla věnována především modifikaci PHB za využití organického peroxidu a maleinanhydridu, dále modifikaci PHB s přídavkem biocharu a rovněž modifikaci PBSA za využití organického peroxidu a ligninu. Na základě toho byly stanoveny cíle práce, které doktorandka splnila v plném rozsahu. Jistým nedostatkem je jazyková a formulační úroveň (kapitola Výsledky a diskuze), která zhoršuje formální obraz práce, což bylo dáno časovým nedostatkem při finalizaci disertační práce.

Výsledky každého z výše uvedených směrů byly publikovány v odborných periodikách kategorie D1 a Q1 (2 publikace) a v jednom konferenčním příspěvku. Třetí publikace je nyní v recenzním řízení v periodiku kategorie Q1. Přínos Ing. D. Foldynové se projevil mimo jiné i spoluautorstvím na patentové přihlášce vycházející z výsledků řešeného výzkumu. Rovněž se podílela na realizaci aplikovaného výzkumu, jehož výsledky byly publikovány v periodiku kategorie Q1. Dále je spoluautorkou tří článků publikovaných v odborných periodikách kategorie Q1 a Q2, na jejichž dokončení se podílela v rámci spolupráce mezi doktorandy při řešení projektů IGA. Součástí Ph.D. studia byla také tříměsíční stáž na Universitat Politècnica de València ve Španělsku.

Disertační práce prošla systémem pro kontrolu plagiátorství s výsledkem původnosti práce, nejedná se o plagiát.

Ing. D. Foldynová po celou dobu prezenční formy studia pracovala v laboratoři svědomitě. Za celou dobu doktorského studia byla iniciativním studentem se zájmem o řešenou problematiku, aktivně se podílela na experimentech a prokázala schopnost samostatně vědecky pracovat. Opomenout nelze ani skutečnost, že se vždy aktivně zapojovala do chodu ústavu.

Na základě výše uvedených skutečností, **doporučuji**, aby disertační práce Ing. Dagmary Foldynové byla přijata k obhajobě a aby ji byl, po úspěšné obhajobě, udělen vědecký titul „Ph.D.“.

Ve Zlíně dne 4.5. 2026

doc. Ing. Markéta Julinová, Ph.D.
(školitel)