

## Posudek vedoucího bakalářské práce

### (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

**Příjmení a jméno studenta:** **Jakub Dvořák**  
**Studijní program:** B2808 Chemie a technologie materiálů  
**Studijní obor:** Polymerní materiály a technologie  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** inženýrství polymerů  
**Vedoucí bakalářské práce:** Doc. Ing. Pavel Mokrejš, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2019/2020

**Název bakalářské práce:**

Využití odpadních bílkovin ze separace kuřecího masa.

**Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:**

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	<b>B - velmi dobře</b>
2. Využití poznatků z literatury	<b>B - velmi dobře</b>
3. Zpracování teoretické části	<b>A - výborně</b>
4. Popis experimentů a metod řešení	<b>A - výborně</b>
5. Kvalita zpracování výsledků	<b>A - výborně</b>
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	<b>A - výborně</b>
7. Formulace závěrů práce	<b>A - výborně</b>
8. Přístup studenta k bakalářské práci	<b>A - výborně</b>

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

**A - výborně**

**Komentáře k bakalářské práci:**

Bakalářská práce se zabývá posouzením možností zpracování kuřecího kostního odpadu, který je vedlejším (a v současné době nevyužitým) produktem z výroby strojně odděleného masa, na kolagenní produkty (želatiny/hydrolysáty).

Student, dle zadání práce, provedl nejdříve literární studii, v níž popsal technologické kroky jatečného zpracování drůbeže. Součástí literární studie jsou rovněž souhrnné informace o výskytu pevných a kapalných jatečných odpadů v masném průmyslu.

V experimentální části práce student aplikoval techniku plánovaných experimentů (DOE), které se využívají ve výzkumné a průmyslové praxi k testování významnosti různých úrovní technologických faktorů na sledovanou veličinu. K detailnějšímu studiu zvolil 2 technologické parametry: teplotu extrakce želatiny a dobu extrakce želatiny. Sledoval stupeň konverze a vybrané kvalitativní parametry připravených želatin (pevnost gelu, viskozitu, teplotu tání gelu a teplotu gelovatění). S použitím statistického programu Minitab graficky vyhodnotil vliv studovaných technologických parametrů na sledované veličiny.

Výsledky bakalářské práce jsou velkým přínosem pro praxi, neboť kuřecí kostní odpad obsahuje vysoký podíl bílkovin (hlavně kolagenu) a je možné jej zpracovat na želatiny.

Vysoce oceňuji, jakým způsobem student zvládl časovou náročnou experimentální částí práce a také metodologický přístup k práci. Dále vyzdvihuji jeho velmi pečlivý přístup, vysokou samostatnost a zájem o řešenou problematiku.

Zadání bakalářské práce bylo splněno; práce je původní dílo.

**Otázky vedoucího bakalářské práce:**

Ve Zlíně dne **23. 05. 2020**

Podpis vedoucího bakalářské práce