

## Posudek oponenta diplomové práce

<b>Příjmení a jméno studenta:</b>	<b>Bc. Bakalová Jitka</b>
<b>Studijní program:</b>	N2808 Chemie a technologie materiálů
<b>Studijní obor:</b>	Inženýrství ochrany životního prostředí
<b>Zaměření</b> (pokud se obor dále dělí):	
<b>Ústav:</b>	Ústav inženýrství ochrany životního prostředí
<b>Vedoucí diplomové práce:</b>	Mgr. Petra Jančová, Ph.D.
<b>Oponent diplomové práce:</b>	Mgr. Magda Doležalová, Ph.D.
<b>Akademický rok:</b>	2016/2017

### Název diplomové práce:

Real Time-PCR - nástroj pro detekci a kvantifikaci mikroorganismů

### Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	<b>A - výborně</b>
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	<b>A - výborně</b>
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	<b>A - výborně</b>
4. Popis experimentů a metod řešení	<b>B - velmi dobře</b>
5. Kvalita zpracování výsledků	<b>B - velmi dobře</b>
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	<b>A - výborně</b>
7. Formulace závěrů práce	<b>A - výborně</b>

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

**A - výborně**

**Komentáře k diplomové práci:**

Diplomová práce je napsána velmi srozumitelným odborným jazykem na 98 stranách se 4 grafickými přílohami. Teoretická část je napsána téměř bez formálních chyb a překlepů za použití dostatečného množství odborné zahraniční literatury. Ovšem musím vytknout použití zdroje č. 11, který se odkazuje na materiál z [www.primat.cz](http://www.primat.cz). Praktická část je zpracována velmi pečlivě za použití 35 obrázků a 23 tabulek. Jedinou výtku mám k růstovým křivkám *Escherichia coli*. Křivka by měla být měřena v pravidelných intervalech (např. 1h) při optimálních podmínkách dané bakterie a potom sestrojena křivka. V práci mi chybí přesný popis maticí - nízkotučného mléka a vepřové pomazánky - definice vzorků, jakým způsobem byla zajištěna sterilita apod.

**Otázky oponenta diplomové práce:**

- 1) Jaká je optimální teplota růstu bakterie *Escherichia coli*?
- 2) Definujte růstovou křivku a popište její fáze. Co se s ní stane, pokud např. teplota není optimální? Jaký vliv mají neoptimální podmínky na expresi genů?
- 3) Jak si vysvětlujete nulovou expresi genu *speF* v 18. hodině ve vzorku vepřové pomazánky (Obr. 34)?

V e Zlíně dne 6.6.2017

Podpis oponenta diplomové práce