



## POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Autor práce:** Pavlína Škárková  
**Název práce:** Role biofilmu v infekcích horních cest dýchacích  
**SP:** B0914P360019 Laboratorní diagnostika ve zdravotnictví  
**Vedoucí práce:** doc. Ing. David Šilha, Ph.D.

Horní cesty dýchací představují první linii kontaktu organismu s vnějším prostředím a jsou často osidlovány patogenními mikroorganismy. Mezi nejčastější bakteriální původce infekcí v této oblasti patří například *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* či *Moraxella catarrhalis* – mikroorganismy schopné tvorby biofilmu. Biofilmy představují specifickou formu mikrobiální organizace, která bakteriím umožňuje přežít i za nepříznivých podmínek (působení antibiotik či imunitního systému). Tyto infekce často vedou ke komplikacím, zejména u dětí, seniorů a imunokompromitovaných pacientů. Biofilm zde hraje klíčovou roli v perzistenci infekce i jejím přechodu do chronického stavu, a proto je jeho studium zásadní pro vývoj účinnějších terapeutických strategií. Bakalářská práce se věnuje aktuálnímu a vědecky významnému tématu mikrobiologie s přímým dopadem na porozumění i léčbu jedněch z nejčastějších infekčních onemocnění v populaci.

Bakalářská práce je vhodně členěna do standardních částí odpovídajících tomuto typu závěrečné práce. Úvodní kapitoly popisují anatomii horních cest dýchacích a dále se zaměřují na typické bakteriální původce infekcí v této oblasti, včetně jejich schopnosti vytvářet odolné biofilmové struktury. Studentka se v práci rovněž věnuje možnostem antimikrobiální a antibiofilmové terapie, a to nejen ve vztahu k léčbě infekcí horních cest dýchacích. Celý text čítá 62 stran a seznam použité literatury obsahuje úctyhodných 128 převážně zahraničních odborných publikací, což výrazně převyšuje běžné požadavky na bakalářskou práci. Seznam literatury je zpracován v souladu s platnými normami a zvyklostmi v daném oboru.

**Studentka během zpracování bakalářské práce prokázala aktivní a zodpovědný přístup, schopnost samostatné práce s odbornými zdroji i upřímný zájem o zvolenou problematiku. Téma zpracovala pečlivě, přehledně a v souladu s aktuálními poznatky oboru. Rozsah a kvalita využitých pramenů výrazně převyšují běžný standard bakalářských prací. Závěrem lze konstatovat, že zadání bakalářské práce bylo splněno v plném rozsahu.**

S ohledem na výše uvedené skutečnosti doporučuji předloženou bakalářskou práci Pavlíně Škárkové k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm:

**A**

V Pardubicích 04. 08. 2025

doc. Ing. **David Šilha**, Ph.D.

*vedoucí bakalářské práce*  
Katedra biologických a biochemických věd