Posudek vedoucího diplomové práce

Název práce: Adheze buněk na povrch uhlíkové pastové elektrody: elektrochemická studie

Autor práce: Bc. Jana Vavřičková

Diplomová práce Bc. Vavřičkové navazuje na úspěšnou studii provedenou v minulém akademickém roce, která byla publikována v mezinárodním vědeckém časopise *International Journal of Electrochemical Science*. Ve své práci rozpracovala problematiku adheze bakteriálních buněk na uhlíkovou pastovou elektrodu s cílem zjistit, jak mohou podmínky kultivace ovlivnit přichycení buněk na povrch elektrody. V teoretické části diplomantka vysvětlila pojem biofilm a jeho tvorbu následovanou rozsáhlou kapitolou o elektrochemických metodách. Nechybí také popis testovaného mikroorganismu. Experimentální části studentka pospala vlastní, poměrně komplikovanou metodiku. Následuje zpracování výsledků experimentu doplněné o statistické zpracování. Celou práci uzavírá bohatý seznam citované literatury, převážně zahraniční odborná periodika.

Práce je psána bez překlepů a stylisticky na velmi dobré úrovni, ve výsledkové části však postrádám diskuzi k výsledkům. Grafy i tabulky jsou přehledné a řádně pospané. V průběhu sepisování práce byly potřeba pouze drobné korekce při písemném vyjadřování výsledků statistické analýzy. Diplomantka pracovala zcela samostatně, projevila vlastní invenci a bystrý úsudek.

Mohu konstatovat, že diplomová práce je vyhovující jak po stránce formální, tak po stránce obsahové, zadání bylo splněno.

Diplomovou práci ***doporučuji*** k obhajobě a hodnotím známkou ***výborně -M***.

Pardubice dne 28.05.2012

Doc. Ing. Libor Červenka, Ph.D.

Vedoucí práce