

Posudek vedoucího bakalářské práce

Karolína Paroulková

ELEKTROCHEMICKÁ DETEKCE PROTEINŮ

Autorka se v bakalářské práci pokusila shrnout problematiku elektrochemické detekce proteinů pomocí biosenzorů a imunosenzorů různé konstrukce. Jsou popsány techniky přípravy těchto čidel pro citlivou a specifickou detekci proteinů, zvláště pak s využitím několika způsobů značení senzorů nanočásticemi a biomolekulami. Závěrem jsou uvedeny praktické aplikace vybraných elektrodoových materiálů a zmíněny jejich charakteristické rysy.

Samotné provedení bakalářské práce bohužel nesplnilo očekávání do ní vkládané. První kompletní verze byla doručena vedoucímu práce k opravě chyb teprve tři dny před termínem jejího odevzdání (!), přitom zadání bakalantka znala už dva roky, kdy měla tuto bakalářskou práci odevzdat v akademickém roce 2011/2012. Výsledná struktura a vlastní zpracování textu nevyhnutelně odpovídá výše uvedenému. Místo důkladného a podrobného přehledu dosud publikovaných odborných článků na dané téma má práce spíše charakter stručného a ne příliš stylisticky vydařeného „úvodu“ do problematiky. Doplnění seznamu zdrojů již bylo z časových důvodů nemožné. Autorka také vzhledem k rozsahu celkového textu zbytečně podrobně popisuje skenovací elektronovou mikroskopii jako novou měřicí techniku, přitom její použití pro elektrochemickou detekci proteinů je dokumentováno pouze jedním vědeckým článkem.

Předložená bakalářská práce splnila body zadání pouze v hrubých rysech, přesto ji doporučuji k obhajobě a na základě výše uvedených skutečností ji hodnotím známkou

d o b ř e .



V Pardubicích 15. srpna 2014

Ing. Radovan Metelka, Ph.D.