

Posudek vedoucího bakalářské práce

Petra Dolanská

ELEKTROCHEMICKÁ DETEKCE HYBRIDIZACE DNA

Bakalářská práce byla věnována tématu elektrochemické detekce hybridizace řetězců DNA. Úvodní část práce je věnována DNA a její struktuře a dále jsou popsány elektrochemické vlastnosti DNA a elektrodové materiály, které lze k detekci hybridizace použít. Ve zbývajících kapitolách jsou poté uvedeny principy jednotlivých elektrochemických technik, které lze k detekci procesu hybridizace využít, a jejich použití je ilustrováno na několika příkladech z odborné literatury. V závěrečné části práce autorka zařadila kapitoly o moderních elektrochemických senzorech hybridizace DNA využívajících nejnovější analytické postupy (biočipy, magnetické částice atd.).

V textu bakalářské práce bylo nutné opravit množství chyb vzniklých z nepřesně přeložených anglických textů odborné literatury. V některých případech nebyla vystihnuta celá procedura elektrochemické detekce hybridizace DNA, zpracovávané téma je ale vysoce odborné a k úplnému pochopení některých postupů jsou nutné předchozí zkušenosti, které autorka nemohla při svém dosavadním studiu získat. Oceňuji uvedení kapitol o nejnovějších hybridizačních senzorech, v textu mi však chybí souhrnný popis principů jednotlivých technik detekce hybridizace, které se objevují v praktických aplikacích. Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a z důvodů výše uvedených ji hodnotím známkou

v ý b o r n ě - m



V Pardubicích 22. srpna 2011

Ing. Radovan Metelka, Ph.D.