

**Aneta Hartmanová**

**Optimalizace skladovacích podmínek pro tyrozinázové senzory**

Úkolem studentky bylo seznámit se s problematikou tyrozinázových amperometrických senzorů a zpracovat rešerši zahrnující jejich stručný přehled s důrazem na popis podmínek ovlivňujících jejich životnost. Dalším úkolem pak bylo popsat strukturu, vlastnosti a mechanismy tyrozinázy izolované z pečárky dvouvýtrusé. V experimentální části bylo úkolem studentky otestovat různé skladovací podmínky tyrozinázového biosenzoru.

Biosenzory jsou často skloňovány v souvislosti s analýzou biologicky významných látek jako jsou např. neurotransmitery, avšak nízká životnost, u některých z nich, nedovoluje širší uplatnění např. v klinické praxi. Tato práce má zdůraznit vliv skladovacích podmínek na životnost výše uvedeného typu biosenzoru, kde v důsledku přítomnosti tyrozinázy dochází k poklesu signálu v rámci opakovaných analýz.

V úvodní části posuzované práce je uvedena základní charakteristika tyrozinázy včetně podmínek ovlivňujících aktivitu tohoto enzymu. Následující kapitoly se pak zabývají popisem různých konstrukcí tyrozinázových biosenzorů. Poslední kapitola se týká experimentu, kde byly testovány a charakterizovány různé typy tyrozinázových biosenzoru, přičemž hlavním sledovaným parametrem byla jejich životnost a s ní související stabilita.

Jednotlivé části práce jsou sepsány přehledně s řadou zajímavých údajů, avšak se zde vyskytuje celá řada terminologických nepřesností vzniklých zřejmě během překladu z originálů odborných článků. Při samotné experimentální práci si studentka počínala samostatně, svědomitě a poměrně zručně.

Rozsah zpracované literatury čítající 161 odkazů je nadprůměrný. Styl vyjadřování je lehce poznamenan menšími zkušenostmi studentky se psaním odborného textu. Práce obsahuje jen ojedinělé překlepy a typografické chyby.

Studentka zadání splnila, proto práci **doporučuji** k obhajobě a hodnotím ji známkou:

– C –

V Pardubicích 15.8.2019

  
Ing. Tomáš Míkysek, Ph.D.