

Doc. Ing. Renáta Šelešovská, Ph.D.
Ústav environmentálního a chemického inženýrství
Fakulta chemicko-technologická
Univerzita Pardubice

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant: **Bc. Frederika Hlobeňová**

Název diplomové práce: **Voltametrické stanovení protizánětlivých léčiv meloxicamu a lornoxicamu**

Frederika Hlobeňová ve své diplomové práci studovala voltametrické chování protizánětlivých léčiv meloxicamu a lornoxicamu na borem dopované diamantové elektrodě (BDDE). Ta byla zvolena pro svůj široký využitelný potenciálový rozsah umožňující sledování oxidačních reakcí při velmi pozitivních hodnotách potenciálu. S využitím této indikační elektrody rovněž vyvinula metody pro stanovení obou léčiv, které poté aplikovala při analýze modelových roztoků i reálných vzorků farmaceutických přípravků.

Diplomantka nejdříve zpracovala teoretickou část týkající se principu voltametrických metod a použité indikační elektrody, poté rozsáhlou literární rešerší se zaměřením na vlastnosti, využití a zejména voltametrické chování meloxicamu a lornoxicamu a metody jejich stanovení s využitím různých pracovních elektrod. Na tomto místě je třeba zmínit problémy studentky se zpracováním teoretické části, zejména odborných článků v anglickém jazyce, které vedly k nedodržování dohodnutých termínů a zbytečnému zdržení. Studentka se dopouštěla opakovaně řady formálních chyb. Přes tyto obtíže je teoretická část odpovídající a rešerše týkající se léčiv zahrnuje relevantní zdroje a představuje ucelený přehled doposud publikovaných výsledků k možnostem jejich voltametrického stanovení.

V rámci experimentální části práce trvalo Bc. Hlobeňové poměrně dlouho, než zvládla samostatně obsluhu elektrochemického analyzátoru a obecně si osvojila základní principy práce v laboratoři. Většinu času stráveného v laboratoři potřebovala dohled a průběžné rady. V rámci realizovaných studií pracovala systematicky a pečlivě, ale ne příliš samostatně. Díky své pili však získala studentka značné množství relevantních výsledků, na základě kterých mohla vzniknout předložená diplomová práce.

Největší problémy měla Frederika Hlobeňová při vyhodnocení a zpracování naměřených dat. Ty vycházely jednak z omezených znalostí práce s Excelem a také z často chaoticky vedených poznámek k provedeným experimentům, v nichž nebylo snadné se zorientovat. Příprava obrázků pro kapitolu „Výsledky a diskuse“ trvala neúměrně dlouho. Přesto vznikla kompaktní výsledková část zahrnující jak studium voltametrického chování meloxicamu i lornoxicamu, tak vývoj metod jejich stanovení. Na závěr studentka aplikovala navržené metody při analýze farmaceutických přípravků a prokázala tak použitelnost vyvinutých metod v praxi.

Diplomovou práci Bc. Frederiky Hlobeňové doporučuji k obhajobě a vzhledem k dosaženým výsledkům i celkovému přístupu k diplomové práci a k jejímu zpracování hodnotím známkou

-- C --

V Pardubicích 9. 5. 2019


.....
Doc. Ing. Renáta Šelešovská, Ph.D.