

Oponentský posudek doktorské disertační práce Mgr. Hany Dejmkové
„Použití elektrod na bázi uhlíku k vývoji nových elektrochemických
metod stanovení aminonitrofenolů“, resp. “The Use of Carbon-Based
Electrodes for the Development of New Electrochemical Methods for
the Determination of Aminonitrophenols”

Doktorská disertační práce Mgr. Hany Dejmkové je zaměřena na stanovení pěti derivátů aminonitrofenolu technikami diferenční pulzní voltametrie a vysokoúčinné kapalinové chromatografie s amperometrickou detekcí, k níž byla využita buď uhlíková pastová elektroda (CPE) anebo borem dopovaná diamantová filmová elektroda (BDDFE). Vypracované postupy byly zaměřeny na analýzu vzorků vlasových barviv a tělních tekutin.

Předložený text práce zaujímá ca. 30 stran, po nichž následují kopie autorčiných prací uveřejněných v odborném tisku. Z tohoto hlediska je tak role oponenta značně usnadněna, neboť všechny příspěvky prošly náročným recenzním řízením. Přesto se však neubráním dalším dotazům, k nimž by se autorka měla vyjádřit:

- 1) Pokud jde o uhlíkové pastové elektrody, v práci byla využívána pouze varianta s parafinovým olejem jako pastovou kapalinou. Se zřetelem na nahromadovací krok by možná mohly lépe posloužit polárnější složky (trikresylfosfát, dialkylftaláty apod.).
- 2) V příloze III na str. 56 postrádám údaje o složení pasty.
- 3) Z celé práce je zřejmé, že autorka asi upřednostňovala práci s BDDFE. Nicméně diskuse vyústí k závěru, že „obě elektrody jsou si podobné velkou šířkou potenciálového okna a nízkým proudem pozadí“. Při obhajobě bych rád vyslechl konkrétnější názor.

Kromě diskuse při obhajobě nemám k disertační práci jako takové další připomínky a doporučuji ji k obhajobě, její autorce pak dle stávajících předpisů udělení titulu Ph.D.

V Pardubicích dne 24. června 2013

prof. Ing. Karel Vytřas, DrSc.