

Diplomová práce je zaměřena na optimalizaci a aplikaci voltametrických metod pro stanovení 5-nitrochinolinu v modelových vzorcích pitné a říční vody při použití uhlíkové filmové elektrody (CFE). Výhodou uhlíkové filmové elektrody je především široké potenciálové okno v anodické i katodické oblasti a její nízká zátěž pro životní prostředí oproti rtuťovým elektrodám. V rámci předkládané práce byly sledovány probíhající elektrochemické děje pomocí metod CV a AdSV. Pro stanovení 5-NQ v modelových vzorcích vody byla vybrána metoda DPV a FIA. Byla zkoumána možnost extrakce na tuhé fázi jako předstupně pro metodu DPV. Stanovení 5-NQ na CFE je založeno na probíhající katodické redukci přítomné nitroskupiny. Lze konstatovat, že v této práci byla prokázána použitelnost CFE pro stanovení submikromolárních koncentrací 5-NQ v modelových vzorcích vody.