

ABSTRAKT

Katedra:	Katedra analytické chemie
Kandidát:	Bc. Zuzana Lipenská
Školitel:	PharmDr. Ivana Horstkotte Šrámková, Ph.D.
Konzultant:	Doc. PharmDr. Hana Sklenářová, Ph.D.
Název diplomové práce:	Optimalizace metody pro stanovení jódu v moči v průtokovém systému s využitím extrakce tuhou fází

Jód představuje pro lidské tělo důležitý prvek zajišťující správnou funkci štítné žlázy. Tento orgán produkuje hormony tyroxin a trijódtyronin nezbytné pro vývoj mozku či správnou funkci jiných hormonů (katecholaminy). Lidský organismus si není schopen jód vyrobit, proto jedinou možností příjmu je potrava. Nesprávná hladina tohoto prvku může způsobit vážné zdravotní komplikace, např. kongenitální mentální retardaci.

Jód je nejčastěji stanovován v moči, k čemuž je potřeba spolehlivá a citlivá metoda. Nejvíce využívanou metodou je spektrofotometrická analýza založená na Sandellově-Kolthoffově reakci. Při stanovení jódu v moči je výhodné použít průtokové metody zajišťující dostatečnou citlivost a automatizaci měření.

Většina metod pro monitorování jódu využívá toxická činidla či při jejich analýze vzniká odpad ohrožující kvalitu životního prostředí. Cílem diplomové práce bylo optimalizovat hydrodynamické a chemické parametry analýzy jódu v moči pomocí průtokové techniky Lab-In-Syringe a ověřit použití metody na reálných vzorcích moči.