

Posudek vedoucího diplomové práce

Jméno a příjmení:	Bc. Ondřej Kačerovský
Studijní program:	N0914P360001 Bioanalytická laboratorní diagnostika ve zdravotnictví
Název diplomové práce:	Stanovení vybraných polycyklických aromatických uhlovodíků metodou plynové chromatografie s hmotnostní detekcí
Vedoucí diplomové práce:	prof. Mgr. Roman Kand'ár, Ph.D.

Diplomová práce Ondřeje Kačerovského se zabývá stanovením vybraných polycyklických aromatických uhlovodíků metodou plynové chromatografie s hmotnostní detekcí. Student se podílel na zavedení metody.

V teoretické části se student zabývá fyzikálně-chemickými vlastnostmi, zdroji, biotransformací a toxikologickými vlastnostmi polycyklických aromatických uhlovodíků. Významná část teoretické části je věnována metodám stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků v biologických vzorcích. Poslední kapitola je věnována dermální absorpci polycyklických aromatických uhlovodíků.

Cíl diplomové práce zavést, optimalizovat a částečně validovat metodu plynové chromatografie s hmotnostní detekcí pro stanovení vybraných polycyklických aromatických uhlovodíků v receptorové tekutině byl splněn. Tato metoda je vhodnou náhradou kapalinové chromatografie s fluorescenční detekcí, která je pro kvantifikaci vybraných polycyklických aromatických uhlovodíků v receptorové tekutině v současné době používána. Lze konstatovat, že je v některých ohledech dokonce metodou vhodnější.

Student se podílel na zpracování vzorků před vlastní analýzou a vyhodnocení naměřených dat, částečně se podílel i na vývoji, optimalizaci a validaci metody.

Byla zavedena celkem robustní metoda pro stanovení vybraných polycyklických aromatických uhlovodíků v receptorové tekutině. Tato metoda umožňuje separovat a detegovat minimálně 18 polycyklických aromatických uhlovodíků.

Po jazykové stránce je práce relativně na dobré úrovni, student jí však dosáhl po velké úpravě a doporučení školitele, v textu se objevuje dosti překlepů a některé nejasnosti.

Předložená práce splňuje požadavky kladené na tento typ závěrečné práce. Práce představuje poměrně ucelený přehled dané problematiky, vhodně utříděný do jednotlivých kapitol.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou **C**

V Pardubicích 16. 5. 2022

prof. Mgr. Roman Kand'ár, Ph.D.