

# Abstrakt

Univerzita Karlova

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra analytické chemie

Kandidát: Bc. Andrea Kohániová

Školiteľ: M.Sc. Burkhard Horstkotte, Ph.D.

Konzultant: PharmDr. Ivana Horstkotte Šrámková, Ph.D.

Názov: Štúdium stanovenia BTEX mikroextrakciou v systéme Lab-in-syringe v spojení s plynovou chromatografiou

Benzén, toluén, etylbenzén a izoméry xylénov sú jednými z hlavných kontaminantov detekovaných vo vzorkách vody zo životného prostredia. Svetová zdravotnícka organizácia považuje tieto látky za toxické pre ľudí, a preto ich monitorovanie je mimoriadne dôležité. Možnosť stanovenia BTEX mikroextrakciou do jednej kvapky rozpúšťadla bola skúmaná v systéme Lab-in-syringe v spojení s plynovou chromatografiou a plameňovo ionizačným detektorom. Boli hodnotené parametre ako objem kvapky, čas extrakcie, typ a použitie soľného roztoku a parametre separácie chromatografickej metódy. Záujmom tejto práce bolo automatizovanie celého procesu, a to prostredníctvom prvkov tlačených na 3D tlačiarňi.