

## **Posudek vedoucího diplomové práce**

**Název práce:** Analýza fenolických látek obsažených v bylinách

**Autor:** Bc. Zuzana Štenclová

**Vedoucí:** Ing. Lenka Česlová, Ph.D.

Diplomová práce Zuzany Štenclové se zabývá analýzou fenolických látek s antioxidačními účinky obsažených ve čtyřech různých bylinách – máta, kopřiva, černý bez, lípa. Téma práce je velmi aktuální, problematika antioxidantů je dnes jednou z nejvýznamnějších oblastí výzkumu. První část práce byla zaměřena na sledování vlivu doby a místa sběru bylin, zpracování bylin a přípravy výluhu na výslednou antioxidační kapacitu. Pro zjištění antioxidační kapacity byly použity tři metody a výsledky získané jednotlivými metodami byly diskutovány. Dále byla vypracována HPLC metodika pro separaci a identifikaci fenolických látek v bylinách. Optimalizace separace byla provedena pro 17 standardů fenolických látek nejčastěji se vyskytujících v bylinách. Pro tyto standardy byly sestaveny kalibrační křivky a zjištěny limity detekce a stanovení. Na základě kalibračních křivek byly kvantifikovány jednotlivé identifikované fenolické látky. Výsledky získané HPLC metodou byly porovnány s antioxidační kapacitou bylin.

Diplomantka přistupovala ke své práci po celou dobu samostatně a velmi svědomitě, dobře zvládla obsluhu pokročilé instrumentální techniky. Rozsah naměřených dat je v rámci možností diplomové práce nadprůměrný. Z formálního hlediska je práce prezentována srozumitelně a věcně. Získané výsledky budou podkladem pro publikaci v mezinárodním odborném časopise.

Jako vedoucí nemám k diplomové práci Zuzany Štenclové žádné připomínky a hodnotím jí známkou

**výborně.**



Ing. Lenka Česlová, Ph.D.