

Ing. Tomáš Weidlich, Ph.D.

Ústav Environmentálního a chemického inženýrství

Fakulta chemicko-technologická

Univerzita Pardubice

### Posudek vedoucího bakalářské práce Šárky Martinkové

Bakalářská práce studentky Šárky Martinkové je věnována problematice vlivu zředěných vodných roztoků vybraných karboxylových kyselin užívaných v potravinářské technologii na vyluhovatelnost hliníku, mědi a niklu z materiálů užívaných pro uchovávání potravin, respektive materiálů používaných pro opravu nádob pro přípravu potravin (mosazná pájka). Cílem bylo na základě provedené literární rešerše najít a aplikovat postup provedení výluhových zkoušek hliníku, mosazi a nerezavějící oceli, vyhodnotit výsledky výluhových testů na základě změření koncentrace kovů v roztoku kyselin s pomocí ICP-OES a následně ověřit možný technologický postup vhodný pro snížení obsahu vyluhovaných kovů ze získaných roztoků po výluhových testech.

Na základě literární rešerše studentka diskutovala problematiku v potravinářském odvětví dříve a dnes používaných materiálů, našla platnou normu užívanou pro vyhodnocení vyluhovatelnosti kovů z kovových materiálů, analytické postupy aplikovatelné pro stanovení hliníku, mědi a niklu ve vodných roztocích a navíc experimentálně provedla řadu výluhových testů, při nichž prokázala míru vyluhovatelnosti sledovaných kovů z použitých materiálů do 3%ních vodných roztoků kyseliny citronové, octové a vinné. Na závěr studentka vyzkoušela vliv několika vytipovaných sorbentů aplikovatelných v potravinářském průmyslu na účinnost odstraňování rozpuštěných kovů ze studovaných roztoků karboxylových kyselin. Všechny tyto úkoly studentka Šárka Martinková úspěšně zvládla a výsledky v předložené bakalářské práci přehledně zpracovala.

Zadání práce pokládám za splněné, práci **doporučuji k obhajobě** a hodnotím známkou

**výborně.**

V Pardubicích 8. července 2012

