FAKULTA STROJNÍ
ZÁPADOČESKÉ UNIVERZITY
V PLZNI

Oponentní posudek bakalářské práce

Jméno studenta: Markéta Janková

Oponent bakalářské práce: Ondřej Chocholatý

Předložená bakalářská práce se zabývá problematikou využití odpadních látek z konzumace kávy a čaje. Jedná se o téma velmi aktuální, jak z hlediska rozumného využití přírodních zdrojů, tak z hlediska ekonomického. Práce je logicky dělena do jednotlivých kapitol. V teoretické části práce autorka srozumitelnou a nenásilnou formou uvede do problematiky. Také jsou zde velmi jasně definovány cíle práce a důvody k provedení tohoto výzkumu. Studentka cituje 114 literárních zdrojů, z nichž je velká část cizojazyčných. Toto množství je nejen dostatečné, ale i překračuje požadavky na bakalářskou práci. Přestože je citováno 114 zdrojů, není literární část zbytečně rozsáhlá, ale stručně shrnuje vše podstatné. Na teoretickou část navazuje část experimentální. Zde studentka provádí experimenty s čaji a kávovou sedlinou. Pro analýzu karbonizovaných vzorků je využita metoda EDX, která není pro stanovení uhlíku vždy vhodná. Je tedy otázka, zda jsou naměřené výsledky relevantní, případně jaká je zde odchylka. Naměřené hodnoty jsou v práci přehledně zpracovány a vše je doplněno obrázky a grafy. Některé jsou v textu, některé v příloze. Výsledky jsou dále prezentovány v diskuzi a shrnuty v závěru. Opět je vše stručně, ale srozumitelně. Trochu zde chybí případné ekonomické zhodnocení použité technologie, v porovnání s "konvenčními metodami". Výsledky provedených experimentů jsou velmi pozitivní, doporučuji ve výzkumu pokračovat dále, již ve spolupráci s případným průmyslovým partnerem.
Práce je psána srozumitelně, stylisticky upravená, obsahuje minimum překlepů. Je vidět, že studentka použitým metodám rozumí. Autorka splnila zadání. Práci hodnotím výborně a doporučuji k obhajobě.
Otázky:
1) EDX analýza není příliš vhodná pro stanovení uhlíku. Myslíte, že naměřené hodnoty jsou relevantní? Jakou jinou metodou můžete uhlík stanovit?
2) Rtuťová porozimetrie - samotný název napovídá, že se nejedná o příliš ekologickou metodu, je k této metodě nějaká alternativa? Případně jaká?
3) Proč černý čaj obsahuje Na a K, ale zelený Ca a P? Čím si to vysvětlujete?

Event. pokračování textu na přiložených listech.
Navrhovaná výsledná klasifikace: Výborně

Místo, dne: Château-d'Oex, 14.08.20

---
podpis