



## Hodnocení bakalářské práce Ondřeje Hodka na téma „Stanovení vybraných analytů metodou plynové chromatografie“

Autor předložil bakalářskou práci o rozsahu 40 stran doplněnou 16 stranami příloh. Práce je rozdělena na několik kapitol, přičemž v teoretické části se autor zabývá některými aspekty plynové chromatografie včetně krátkého popisu historie vzniku metody a postupu některých výpočtů. Prakticky zaměřená rešerše shrnuje dostupné materiály týkající se stanovení methanolu a ethanolu v destilátech. V praktické části pak rozebírá postup vývoje použitelné metody pro stanovení methanolu a ethanolu na chromatografu Dani Master.

Teoretická část je napsána celkem stručně, ale s určitými nerovnováhami. Na jedné straně popis prvních popisovaných plynových chromatografů do podrobností typů délka kolony a počet pater, na druhé straně pak nedostatečně zdůrazněné rozlišení kolon s vnitřním povrchem modifikovaným nanesením kapaliny proti modifikaci přes siloxanovou vazbu. V rešerši pak působí poněkud rušivě zmínka, že informace byly vyhledávány v databázových systémech vědeckých informací, což lze považovat za samozřejmé.

Na druhou stranu část praktická, která shrnuje provedená měření, je poměrně obsáhlá a přesně popisuje prováděné změny v nastavení přístroje včetně vlivu na výsledný chromatogram, který tyto změny měly. Stanovení bylo prováděno na dvou typech kolon a součástí je i srovnání stanovení na koloně Restek RXI-35 SilMS a Zebron ZB-WaxPlus, přičemž na základě zjištěných dat je zvolena kolona ZB-WaxPlus. Zároveň je zde i provedeno srovnání s nezávislou fotometrickou metodou, kterou bylo provedeno stanovení methanolu v některých reálných vzorcích.

Na závěr bych chtěl vyzdvihnout velké množství laboratorní práce, které autor odvedl pro získání výsledků a jeho aktivní přístup při řešení vyvstalých problémů.

Bakalářská práce naplnila zadání, a proto práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení známkou „velmi dobře“.

V Plzni 20.5.2013

Ing. Jan Hrdlička, PhD.

školitel

