

Téma diplomové práce	<b>Stanovení vitamínu C a dehydroaskorbové kyseliny s využitím metody UHPLC-MS</b>
Jméno studenta, studentky	<b>Zuzana Proroková</b>
Jméno vedoucího diplomové práce	<b>PharmDr. Lucie Nováková, Ph. D.</b>

## I. Posudek vedoucího diplomové práce

Zuzana Proroková se ve své diplomové práci zabývala vývojem nové analytické metody pro stanovení kyseliny askorbové a dehydroaskorbové s využitím techniky UHPLC-MS.

Kyselina askorbová je analytem velice problematickým, protože se jedná o velmi polární látku a malou molekulu, tudíž její retence v klasických RP-HPLC systémech je značně komplikovaná. Práce byla součástí tříletého projektu grantové agentury GAČR a navazovala na rigorózní práci Mgr. Soni Pavlovičové a dále na diplomovou práci Kateřiny Bielešové, kde byly vyvinuty HILIC přístupy s UV a CAD detekcí.

V rámci diplomové práce Zuzany Prorokové byly tyto přístupy dále rozvíjeny a testovány, nicméně s omezeným množstvím HILIC stacionárních fází dostupných pro UHPLC nebylo dosaženo optimálních výsledků. Pro separaci a další optimalizaci metody byla nakonec využita kolona BEH Shield RP 18 s vloženou polární skupinou. Dále byly podrobně optimalizovány podmínky detekce MS, což je typ detekce, který byl v odborné literatuře pro stanovení kyseliny askorbové popsán jen velice zřídka.

Diplomová práce je sepsána vcelku přehledně, její členění odpovídá obvyklým normám. Teoretická část popisuje přehled problémů při současném stanovení kyseliny askorbové a dehydroaskorbové a dále o metodách jejich stanovení. Praktická část dokumentuje vývoj UHPLC separace a dále optimalizaci nastavení MS detektoru. Studentka přistupovala k řešení problematiky aktivně a zodpovědně.

Zuzana Proroková splnila všechny úkoly v rámci diplomové práce a doporučuji ji proto k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **Výborně**

V Hradci Králové dne 31. 05. 2010

Podpis vedoucího diplomové práce