UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Téma diplomové práce	**Charakterization of barbiturates and benzodiazepines-human serum protein interactions by capillary electrophoresis**
Jméno studenta, studentky	**Kamila Studničková**
Jméno oponenta	**Doc.RNDr.Marie Pospíšilová, CSc.**

II. Posudek oponenta

Ve své DP se K. Studničková zabývala studiem interakcí vybraných barbiturátů a benzodiazepinů a sérových proteinů. Využila k tomu etablovanou metodu kapilární elektroforézy s frontální technikou (CE-FA), resp. kombinaci ultrafiltrace a CE. V rámci DP byly interakce sledovány u 4 barbiturátů a 3 benzodiazepinů s hlavnímni plasmatickými proteiny.

DP je sepsána v anglickém jazyce, protože byla vypracována v rámci programu ERASMUS na Farmaceutické fakultě Univerzity ve Valencii (Španělsko). DP má rozsah 71 stran a obsahuje 11 obrázků, 5 tabulek a 122 citací literatury. Je členěna klasickým způsobem na část Teoretickou, Experimentální a Diskusi. Teoretická část je dost rozsáhlá (30 stran). V této části mohly být stručněji popsány teoretické aspekty, ale více místa mělo být věnováno dosud publikovaným pracem, které se věnovaly studiu interakcí analyzovaných konkrétních barbiturátů či benzodiazepinů. Vlastní výsledky zabírají necelých 10 stránek, ale nutno podotknout, že nejsou pouze prezentovány, ale i diskutovány. Kapitola Literatura je velmi rozsáhlá a obsahuje zmíněných 122 citací. Abstrakt v českém jazyce i v anglickém jazyce obsahuje většinou jen obecné formulace a naopak měl obsahovat relevantní dosažené výsledky, zvláště když diplomantka vykázala poměrně bohatou experimentální činnost, jak vyplývá z předložené písemné práce.

DP přinesla některé konkrétní výsledky, na něž bude patrně moci zahraniční pracoviště navázat další výzkumnou činnost v této oblasti a cíl práce byl tím splněn. Z tohoto důvodu doporučuji, aby DP byla přijata k obhajobě

K diplomové práci mám následující připomínky a dotazy:

1) Obr. 6 a 7 jsou málo instruktivní, chybí označení píků přímo na elektroforeogramu

2) 122 citací v kapitole Literatura je velký počet na experimentální diplomovou práci a domnívám se, že nebylo v silách diplomantky všechny zdroje prostudovat a tím citovat v předložené písemné práci. Měla jste skutečně všechny citované práce k dispozici?

3) On-line citace www chybí datum náhledu; Literatura 119-121 nedostatečně citována.

Otázka do diskuse:

1) Navržená technika CE-FA s UV detekcí je použitelná pouze pro analyty-léčiva s chromoforem ve své molekule. V poslední době se pro studovanou problematiku využívá také bezkontaktní vodivostní detekce (CCD) jako atraktivní alternativa k UV detekci. Můžete shrnout princip a výhody této detekce a popřípadě s jakými výsledky byla tato kombinace použita pro problematiku, která byla předmětem diplomové práce?

Navrhovaná klasifikace **velmi dobře**

V Hradci Králové dne 28.5.2008

M. Pospíšilová

Podpis oponenta diplomové práce