

*Doc. Mgr. Fils Andriamainty, PhD.*

*Katedra farmaceutickej chémie*

*Farmaceutická fakulta*

*Univerzita Komenského*

*Odbojárov 10, 832 32 Bratislava*

*Tel. (+421) 250 117 226 e-mail: andriamainty@fpharm.uniba.sk*

---

**Oponentský posudok na habilitačnú prácu PharmDr. Lucie Chocholoušovej  
Havlíkovej, Ph.D.: „Stabilita liečivých látok z pohľadu analytickej chémie“**

**Aktuálnosť habilitačnej práce:**

Téma habilitačnej práce je z viacerých hľadísk veľmi aktuálna, pretože testovanie stability liečiv a liekov sa vykonáva s cieľom zaručiť, že si lieky zachovávajú plnú kvalitu, účinnosť a bezpečnosť od okamihu výroby až do skončenia času ich použiteľnosti. Na základe údajov získaných z testov stability sa po ich vyhodnotení navrhne čas použiteľnosti a určí vhodný spôsob uchovávania lieku, garantujúci jeho kvalitu – účinnosť a bezpečnosť.

**Vedecko – pedagogický prínos práce:**

Vlastná habilitačná práca PharmDr. Lucie Chocholoušovej Havlíkovej, Ph.D. pozostáva z cca 86 strán zhrňujúceho textu, zvyšnú časť tvoria pôvodné publikácie autorky, bezprostredne súvisiace s témou práce. Úvodný text je napísaný stručne a zrozumiteľne a je rozdelený do siedmich tematicky odlišných kapitol.

V tejto časti sa autorka zaoberá stabilitou liečiva a liečivého prípravku, stresovými testami, stabilitou indikujúcich metód so zameraním na HPLC, analytickým hodnotením profilu nečistôt a heterogénnou fotokatalýzou s využitím oxidu titaničitého. V samostatnej časti uvádza výsledky vlastných publikovaných prác. Do časti s pôvodnými publikáciami uviedla autorka 37 prác, kde dosiahla zaujímavé výsledky v týchto tematických oblastiach.

1. Venovala sa vývoju metód pre sledovanie stability účinných látok, stanoveniu obsahu vybraných pomocných látok v liečivých prípravkoch a sledovaniu výskytu nečistôt.
2. Zaoberala sa prípravou vzoriek pre On-line SPE HPLC a ich následnou analýzou, využila nanovlákná ako sorbenty pre extrakciu na tuhú fázu.

3. Riešila problematiku použitia moderných typov stacionárnych fáz v HPLC v prípade analýzy látok prírodného pôvodu a doplnkoch stravy.
4. Zaujímavé výsledky získala aj pri riešení botanických a biochemických štúdií využitím analytickej chémie.

Na získané výsledky autorky naviazalo viacero výskumných skupín, o čom svedčí niekoľko citácií jej prác v prestížnej databáze SCOPUS. Vysoko hodnotím široký vedecký záber autorky, o čom svedčí zoznam 37 pôvodných prác publikovaných v karentovaných časopisoch.

Z obsahového a formálneho hľadiska nemám k práci žiadne pripomienky.

*Na autorku by som mal nasledovné otázky:*

1. Aká bola doba trvania stresových testov a aké faktory ovplyvňujúce stabilitu liečiv ste sledovali?
2. V podkapitole 3.2.8. Rozkladné reakce a mechanizmy na strane 30 máte zakomponovanú zmenu optickej aktivity u chirálnych látok. Vysvetlite!
3. Aplikovateľnosť iónovej pohyblivostnej spektrometrie (IMS) v štúdiu stability liečiv a v analýze rozkladných produktov. Aký je váš názor?

### **Záver:**

Habilitačná práca prináša rad nových poznatkov v danej problematike, v metodických postupoch experimentov i v námetoch na ďalšie riešenie aktuálnych problémov.

Doterajšia vedecko-výskumná činnosť autorky, jej početné vedecké a odborné publikácie, mi dovoľujú jednoznačne skonštatovať, že menovaná je vyzretou vedeckou osobnosťou schopnou rozvíjať perspektívny vedecký smer a získané poznatky využívať aj vo svojej pedagogickej praxi.

Doporučujem predloženú prácu prijať ako podmienku pre habilitáciu PharmDr. Lucie Chocholoušovej Havlíkovej, Ph.D. a po úspešnej obhajobe doporučujem jej menovanie za docentku pre odbor „Analytická chémia“.