



Univerzita  
Pardubice  
Fakulta  
chemicko-technologická

## **Hodnocení diplomové práce studentky Bc. Zuzany Smékalové**

Diplomová práce studentky Zuzana Smékalové probíhala na pracovišti NUDZ v Klecanech a to pod vedením Dr. Říčního. Mým úkolem bylo zajistit, že práce bude po formální stránce naplňovat kritéria požadovaná na FCHT pro tento typ závěrečné práce a podílela jsem se na finalizaci textu.

Studentka splnila všechny cíle práce uvedené v zadání, po formální stránce je text práce v pořádku. Studentka věnovala dle pokynů školitele úpravě textu diplomové práce dostatečný čas a výsledkem je kvalitní diplomová práce, jejíž výsledky přináší nové poznatky v oboru neurodegenerativních chorob.

Protože studentka splnila všechny zadané cíle, diplomovou práci doporučuji k obhajobě. Na základě všech uvedených skutečností hodnotím tuto velice kvalitní diplomovou práci známkou

**Výborně (A)**

V Pardubicích 25. 5. 2022

prof. RNDr. Zuzana Bílková, Ph. D.  
vedoucí práce

## Hodnocení diplomové práce studentky Bc. Zuzany Smékalové

Zadáním diplomové práce byla detekce a kvantifikace autoprotilátek proti vybraným neuronálním bílkovinám (antigenům) v séru pacientů s několika diagnostikovanými neurodegenerativními chorobami a porovnání s autoprotilátkami u lidí bez projevů neurodegenerace. Smyslem těchto porovnání bylo odhalit případné spektrum protilátek specifické pro uvedené neurodegenerace, použitelné pro jejich diferenciální diagnostiku.

Studentka předkládá diplomovou práci v rozsahu 94 stran; je členěna klasickým způsobem na úvod (s výčtem a charakterizací neurodegenerativních onemocnění). 7 str.; popisem jejich biomarkerů, 7 str.; definicí imunity, 10 str. Na půlstránce jsou stručně uvedeny cíle práce (ve 3 bodech). Následuje podrobný popis použitých metodických postupů, 7 str.; získané údaje s 22 tabulkami, statistickým vyhodnocením a diskuzí, 11 str. Hodnocení výsledků je uvedeno na jedné straně v závěru; je konstatováno, že ačkoliv práce neukázala jednoznačnou vazbu zkoumaných autoprotilátek k jednotlivým neurodegenerativním onemocněním (a na druhé straně ukázala značnou individuální variabilitu autoprotilátek mezi jednotlivými osobami), povedlo se do značné míry optimalizovat metodiku a naznačit vhodnost/nevhodnost požití konkrétních antigenů pro diagnostické účely. Diplomová práce je doplněna několika převzatými ilustracemi (s uvedením zdroje) a uvádí 146 písemných odkazů, řadu recentních (2019-2021; jeden odkaz i z letošního roku), což ukazuje na důkladnou rešerži literárních zdrojů.

Co se týče laboratorních postupů, jsou zaměřeny takřka výhradně na zvládnutí metodiky ELISA. Je však třeba poukázat na silná omezení možnosti experimentální práce studentky, kdy bylo v důsledku vyhlášení mimořádného stavu kvůli pandemii (způsobené virem SARS-CoV-2) řadu měsíců znemožněn vstup na pracoviště.

Studentka projevila opravdové zaujetí pro práci v laboratoři, ochotu se seznámit s pro ni novými dovednostmi a postupy, pečlivost, připravenost stále se zdokonalovat a také schopnost kriticky zhodnotit dosažené výsledky. Studentka dokázala schopnost pracovat v týmu a po získání metodických dovedností i samostatně; navíc uměla také předávat své zkušenosti "služebně mladším" kolegům.

Diplomová práce Bc. Zuzany Smékalové nejen splňuje všechny formální požadavky, ale je také dokladem toho, že studentka projevila připravenost k získání magisterského diplomu. Na základě všech uvedených skutečností hodnotím tuto diplomovou práci známkou:

**v ý b o r n ě ( A ).**

V Klecanech, 25.5. 2022

RNDr. Jan Říčný, CSc.  
školitel specialista  
Národní ústav duševního zdraví