

## Posudek školitele diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Kateřina Radilová

Název práce: Analýza strukturních detailů NMDA receptoru

Jméno a příjmení školitele (včetně titulů): RNDr. Aleš Balík, Ph.D.

### Hodnocení jednotlivých aspektů práce (ve standardní stupnici 1 až 4)

#### 1. Samostatnost uchazeče/ky

- ve fázi zpřesňování tématu práce	<b>1</b>
- během zpracování zadaného tématu	<b>1</b>
- při sepisování práce	<b>1</b>

#### 2. Komunikativnost, schopnost spolupráce

1

#### 3. Zájem o práci a pracovní nasazení uchazeče/ky

2

Případný slovní komentář k bodům 1. až 3.:

Zadání DP vypadlo s ohledem na pilotní experiment jako dobře proveditelná sekvence kroků, jenž rychle povedou k finální analýze dat získaných pomocí hmotnostní spektrometrie. Bohužel jsme narazili na problémy se zavedeným expresním systémem, a tak se K. Radilová musela věnovat zavádění nové metodiky do laboratoře, což je často velmi obtížné i pro zkušeného vědeckého pracovníka. Musím uvést, že K. Radilová se takového úkolu zhostila velmi dobře. V laboratoři Dr. B. Schneidera (BTÚ, AVČR) získala veškeré znalosti a metodiky, aby mohla v rámci své DP připravit příslušné DNA konstrukty a zavést v naší laboratoři expresní systém hmyzích buněk. Obdobně také ve spolupracující laboratoři Dr. J. Černého získala základní znalosti a přehled v metodice in silico analýzy krystalových struktur a strukturních modelů. Celkově se během práce na této DP K. Radilová naučila a používala řadu různých metod jak z oblasti strukturální, tak molekulární i buněčné biologie. Jediné co bych si dovozil K. Radilové vytknout je její občasný výpadek v nasazení a organizaci naplánovaných pokusů, jehož příčiny mi nejsou známy. Mohu se dovozovat, že k tomu mohlo přispět i zklamání ze zdoluhavého postupu při zavádění nových metod spojených s mnohými neúspěchy, což bohužel práce v laboratoři občas přináší. Rovněž si myslím, že kdyby K. Radilová začala sepisovat DP o něco dříve, mohl by být text v některých částech úvodu obsírnější a velmi pravděpodobně i ostatní části DP by byly o něco kvalitnější. Přes výše uvedené K. Radilová jednoznačně prokázala schopnost samostatného úsudku, vedení experimentu a jeho

hodnocení, což dokládá předložená DP sepsaná v angličtině.

### **Celkový návrh**

Práci **doporučuji** k přijetí k dalšímu řízení: **ANO** / ~~**NE**~~ (nehodící se škrtněte)

Navrhovaná celková klasifikace (ve standardní stupnici 1 až 4): **1**

Datum vypracování posudku: 31/8/2018

Podpis školitele: