

## Posudek školitele na diplomovou práci

<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek	Jméno školitele: RNDr. Martin Lepšík, Ph.D.
	Datum: 24. dubna 2019
Autor: Bc. Michaela Černeková	
Název práce: Modelling Binding of Insulin Variants Toward Insulin Receptor Based on Recent Structural Breakthroughs	
<b>Zadané cíle práce, včetně tématu literárního přehledu:</b>  Cílem této diplomové práce bylo pochopit strukturně-energetické determinanty vazby insulinu a jeho variant k insulinovému receptoru pomocí metod molekulového modelování. Proto bylo těžištěm literárního přehledu shrnutí strukturního výzkumu insulinového receptoru.	
<b>Přístup studenta k práci s literaturou:</b> Diplomantka pracovala na tomto projektu po dobu jednoho a půl roku. Během této doby se velmi svědomitě a samostatně seznámila s vývojem na poli strukturního výzkumu insulinového receptoru, musela přecházet a pochopit desítky vědeckých prací. Tohoto nelehkého úkolu se Bc. Černeková zhostila na výbornou a zdroje cituje v předkládané diplomové práci.	
<b>Přístup studenta k práci v laboratoři (přístup při učení se nových metod, aktivita, samostatnost, systematickosti práce i docházky do laboratoře):</b> Diplomantka je velmi zvědavá a iniciativní. Velmi dobře ovládla metody molekulového modelování. Úkolům se věnovala pravidelně. Diskuse se školitelem a konzultantem o nových výsledcích a směřování práce byly též pravidelné.	
<b>Přístup studenta při sepisování práce:</b> Diplomantka srozumitelně popsal současný stav této mezioborové problematiky na 35 stranách. Metodám, výsledkům a diskusi je věnováno 45 stran, které diplomantka zpracovala kvalitně. Tyto sekce budou částečně využity pro připravovanou publikaci (společnou s konzultantem RNDr. Jiřím Jiráčkem, CSc.) plánovanou pro časopis <i>eLife</i> (impaktní faktor 7.6).	
<b>Splnění cílů práce a celkové hodnocení:</b> Bc. Černeková splnila zadané cíle práce na výbornou a přispěla k pochopení vazby insulinu a jeho variant k insulinovému receptoru díky nedávným průlomům ve strukturní biologii. Zároveň se naučila mnoha metodám molekulového modelování, které jí budou užitečné při plánovaném postgraduálním studiu a další vědecké kariéře. <b>Její práci hodnotím jako velice zdařilou.</b>	
Návrh hodnocení školitele: <input checked="" type="checkbox"/> výborně <input type="checkbox"/> velmi dobře <input type="checkbox"/> dobře <input type="checkbox"/> nevyhověl(a)	
Podpis školitele: 	