

Posudek vedoucího diplomové práce

Ústav: Ústav biomedicínského inženýrství
Student(ka): **Bc. Kateřina Krausová**
Studijní program: Biomedicínské inženýrství a bioinformatika (N3952)
Studijní obor: Biomedicínské inženýrství a bioinformatika (3901T050)
Vedoucí diplomové práce: **Mgr. Zbyněk Heger, Ph.D.**
Oponent diplomové práce: Mgr. Zdenka Fohlerová, Ph.D.

Akademický rok: **2018/19**

Název diplomové práce:

Studium mechanismů disociace a reasociace feritinových proteinových klecí a jejich využití v nanomedicíně

Celkové hodnocení diplomové práce:

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě.
Celkový počet bodů: 99.

Slovní hodnocení: Předkládaná diplomová práce se zabývá charakterizací proteinových klecí odvozených od feritinů z různých organismů, stejně jako možnostmi využití a limitacemi těchto proteinových klecí v nanomedicíně. Téma práce je vysoce aktuální a značně ambiciózní. Kateřina pracovala na svojí diplomové práci velice iniciativně ihned po dokončení bakalářské práce, na kterou tato práce přímo navazuje. Díky celkem 3 letům, po které se tématu feritinových klecí aktivně věnovala, se naplno zapojila do týmu laboratoře a její výsledky se staly cenným podkladem pro řadu dalších experimentů. Jen díky jejímu entuziasmu, pracovitosti a pečlivosti bylo možné téma zpracovat takto kvalitně. Vysokou úroveň dosažených výsledků dokládá i to, že se staly podkladem pro právě připravovanou publikaci, která bude odeslána do ISI-indexovaného časopisu *Biomaterials* (IF₂₀₁₇=8,806). Samotná diplomová práce je sepsána se stejnou pečlivostí, kterou Kateřina prokazovala i v laboratoři, s velkým množstvím odkazů na, především zahraniční, odbornou literaturu. Ani po formální stránce k práci nemám žádné výtky a všechny body zadání byly bezesbýtku splněny.

Mgr. Zbyněk Heger, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce