



Posudek vedoucího diplomové práce

Název práce: **Sledování změn metylace DNA jako prognostických biomarkerů u karcinomu děložního čípku**

Autor práce: **Bc. Kristýna Růžičková**

Vedoucí diplomové práce: **Mgr. Barbora Jankovičová, Ph.D.**

Konzultant diplomové práce: **Ing. Helena Kovaříková, Ph.D.**

Tématem předkládané diplomové práce jsou epigenetické změny u karcinomu děložního čípku. Cílem bylo nalézt potenciálně diagnostické a prognostické biomarkery pro toto onemocnění, které by byly založeny na analýze metylace DNA. Experimentální část probíhala na Ústavu klinické biochemie a diagnostiky ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové.

Studentka projevila velký zájem zpracovávat právě tuto diplomovou práci, jelikož ji zajímal klinický přesah daného tématu. Na konzultace chodila vždy připravená s nachystanými dotazy. Zpracovala obsáhlou literární rešerši, ve které se postupně věnuje specifikaci onemocnění karcinomu děložního čípku, epigenetice a biomarkerům daného onemocnění. Z těchto informací studentka čerpala při realizaci experimentální části diplomové práce. Přestože si v poměrně krátké době musela osvojit specifické metody molekulární biologie, se kterými neměla předchozí zkušenosti, při řešení dílčích úkolů prokázala vysokou míru samostatnosti, pracovala pečlivě a svědomitě. Rychle se dokázala zorientovat v projektu TCGA a výběru potenciálních genů ovlivněných metylací DNA a naučila se navrhnout primery pro metylační analýzu pomocí metody HRM s využitím online softwaru. S vedením pak zvládla vyhodnotit HRM analýzy metylace DNA a následnou statistickou analýzu.

Práce má přiměřený rozsah (80 stran), je napsána stylisticky dobře a čtivě a po formální stránce je důkladně zpracována. Jediná kritická připomínka se týká samotného sepisování textu diplomové práce, kdy v metodické a výsledkové části bylo potřeba studentku hodně směřovat a závěrečná fáze sepisování a editace textu probíhaly narychlo ve zbytečně hektickém tempu.

Závěrem lze konstatovat, že byly splněny všechny zadané cíle a z výše uvedených důvodů ve shodě s konzultantkou Ing. Helenou Kovaříkovou, Ph.D. diplomovou práci **doporučuji k obhajobě** a hodnotím ji **stupněm B**.

V Pardubicích dne 27.5.2022

.....
Mgr. Barbora Jankovičová, Ph.D.