

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název bakalářské práce: **Nové trendy v kultivaci kmenových buněk**

Autor bakalářské práce: **Nikol Stará**

Obor: Laboratorní diagnostika ve zdravotnictví

Bakalářská práce se věnuje aktuálním trendům v oblasti kultivace kmenových buněk, se zaměřením na indukované pluripotentní kmenové buňky. Autorka podrobně popisuje moderní kultivační techniky, jako jsou bioreaktory, organoidy, scaffoldy či využití nanotechnologií. Práce se dále zabývá genetickými a epigenetickými metodami, automatizací a využitím umělé inteligence v laboratorní praxi. Cenným přínosem je souhrn přístupů umožňujících přesnější napodobení *in vivo* prostředí a zvýšení efektivity buněčných kultur pro výzkumné i klinické účely.

Rozsah práce je 37 stran bez úvodních seznamů a seznamu literatury. Jazyková, formální a odborná úroveň práce je na velmi dobré úrovni, text je čtivý, gramaticky správný a dobře strukturovaný. Počet citací je 106, což svědčí o důkladné rešerši. Citace jsou aktuální, většina z nich pochází z posledních pěti let. Závěrem hodnotím předloženou práci jako kvalitní a přínosnou. Autorka splnila zadání bakalářské práce v plném rozsahu a prokázala schopnost samostatně pracovat na daném tématu.

Práci **doporučuji** k obhajobě a z výše uvedených důvodů hodnotím známkou **A**.

V Pardubicích dne 25. 7. 2025

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Lenka Šmíd, Ph.D.