

Posudek školitele

Název práce: **Detekce kontaminace buněčných linií**

Autorka: **Bc. Monika Pešková**

Mezidruhové kontaminace buněčných linií jsou jistě neoprávněně na okraji zájmu, ač už samotných výzkumníků, tak i kontrolních laboratoří. Je to možná způsobeno absencí jednoduché, rychlé a cenově přijatelné metody. Hodnocená diplomová práce popisuje metodu, která by mohla tuto mezeru vyplnit a vykazuje potenciální využití i v jiných oborech (např. potravinářství). Téma práce považuji za aktuální a potřebné.

K hodnocení samotné práce. Rok 2020 přinesl pro nás pro všechny řady neočekávaných změn, které nám zkomplikovaly život. Nejinak tomu bylo i s tvorbou, respektive s dotažením samotné diplomové práce. Musím s potěšením konstatovat, že studentka se experimentální práci věnovala s patřičným úsilím, tak aby bylo možno ji stihnout v termínu a nedocházelo k zbytečným zdržením nebo plýtvání materiálem nepromyšlenými experimenty. V části rešeršní, která předcházela experimentální, vykazovala samostatnost při hledání pramenů a sumarizaci informací. Mírně složitější bylo sepsání experimentálních výsledků a jejich uspořádání do logické linky, která by čtenáře vedla tak, aby jednoduše pochopil, jak byly experimenty navrženy a jakých výsledků bylo dosaženo. Což ale mohlo být způsobeno i množstvím experimentů, ve kterých se s odstupem času může hůře orientovat.

Předložená diplomová práce má odpovídající členění a úpravu. Teoretická část zpracovává úvod k tématu a obsahuje i rešerši, která byla součástí práce. Použité zdroje jsou řádně citovány. V experimentální části jsou uvedeny všechny podstatné informace, i když by bylo jistě možné je uspořádat vhodnějším způsobem.

Vyvinutá metoda by měla být schopna současně rozlišit až 14 různých živočišných druhů v rámci jedné analýzy s nízkým limitem detekce, což bylo v rámci diplomové práce demonstrováno na směsném vzorku šesti různých druhů. Potenciál metody byl tedy jednoznačně prokázán. Možnosti dalšího pokračování výzkumu v této oblasti jsou studentkou zmíněny. Popsaná optimalizovaná metoda by mohla posloužit jako základ pro laboratoře, které by ji chtěli zavést do svého portfolia.

Na závěr je třeba říci, že cíle diplomové práce byly splněny, a i přes drobné nedostatky ji považuji za velmi zdařilou a

doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou C (tj. číselně 2).

V Pardubicích 20.6.2020

Mgr. Vojtěch Vejvoda, PhD