

Posudek školitele

Název práce: **Detekce cizorodé DNA v materiálech pro genovou terapii**

Autorka: **Bc. Iveta Hniličková**

Diplomová práce se zabývá problematikou detekcí DNA kontaminantů v preparátech spojených s genovou terapií. S rozvojem genové terapie vyvstává nutnost detekovat nechtěné příměsi, jejichž vliv na živý organismus může být fatální. Jelikož neexistují žádné standardizované metody, je nutné vyvíjet metody nové a demonstrovat jejich výkonnostní parametry. Proto považuji téma práce za aktuální a potřebné.

K hodnocení samotné práce, studentka se práci se věnovala s patřičným úsilím, tak aby bylo možno ji stihnout v termínu a nedocházelo k zbytečným zdržením nebo plýtvání materiálem nepromyšlenými experimenty. Práci si studentka plánovala samostatně a snažila se analyzovat příčiny případných neúspěchů, kde projevovala své analytické myšlení, což velmi oceňuji.

Předkládaná diplomová práce má odpovídající členění a úpravu. Teoretická část zpracovává úvod k tématu a obsahuje i rešerši, která byla součástí práce. Možná i proto, je teoretická část poměrně obsáhlá i přesto, že jsme se nakonec rozhodli některé odstavce zkrátit, aby nedošlo k upozadění experimentálních výsledků. Použité zdroje jsou řádně citovány.

V experimentální části jsou uvedeny všechny podstatné informace. V rámci práce bylo nutno provést návrh nového detekčního systému, protože ten původní nebyl dostatečně specifický. Překonáním této obtíže studentka prokázala houževnatost a zároveň schopnost řešit nenadálé problémy. Nad rámec diplomové práce studentka testovala ještě systém na detekci lidské DNA.

V závěru práce studentka porovnává jednotlivé metody a schopnost detekovat kontaminující DNA, kde je jasně patrné, že všechny použité metody jsou velmi citlivé.

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 A (tj. číselně 1).

V Pardubicích 20.5.2019

Mgr. Vojtěch Vejvoda, PhD

