



## POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název práce: **Molekulově imprintované polymery pro analýzu proteinových biomarkerů pomocí biosenzorů**

Autor práce: **Markéta Brázdová**

Studijní obor: **Zdravotní laborant**

Vedoucí práce: **RNDr. Lucie Korecká, Ph.D.**

Předložená bakalářská práce studentky **Markéty Brázdové** je teoretickou rešerší o biosenzorech, které využívají jako biorekogniční složku vrstvu vytvořenou metodou tzv. molekulového imprintování. Úkolem studentky bylo zaměřit se na biosenzory pro analýzu proteinových molekul.

Práce je po formální stránce, až na některé překlepy, v pořádku. Text je doplněn 11 obrázky, a pro vypracování použila studentka velké množství literárních zdrojů (celkem 190), což hodnotím velice kladně, u bakalářských prací to není obvyklé. Po formální stránce jsou citace v souladu se směrnici.

V práci je popsán princip molekulově imprintovaných polymerů a způsob jejich přípravy. Dále jsou uvedeny konkrétní příklady takových biosenzorů. Studentka se v práci nevyhnula některým nepřesným vyjádřením, která pramení z překladu z cizojazyčné literatury.

K práci mám následující připomínky, poznámky či dotazy:

V seznamu zkratk bych doporučovala uvést i anglický ekvivalent, pokud zkratka pochází z angličtiny.

Str. 14 – u konkrétních příkladů z literatury by měl být uveden autor (rok), následně popis daného zařízení a citace v hranaté závorce by měla být uvedena až na konci věty.

Str. 14, poslední věta – je uvedeno „V roce 1940 Pauling [15] navrhl proces tvorby přírodních protilátek, který probíhá v přítomnosti specifických antigenů, které fungují jako templátové modely.“ – **mohla by studentka upřesnit zmíněný návrh tvorby přírodních protilátek? Protilátky vznikají v organismu po stimulaci antigenem jako přirozená reakce imunitního systému. Jako přírodní protilátky je tedy myšleno něco jiného? Nebo se jedná o nepřesný překlad?**

Str. 43 – odstavec o Cytochromu c – z pasáže mi není jasný přesný důvod použití tohoto biosenzoru.

**Má nějaký klinický význam? Pro detekci nebo studium čeho je určen? Mohla by studentka upřesnit?**

Závěrem bych ráda konstatovala, že k sepsání práce přistupovala studentka zodpovědně a aktivně, což hodnotím kladně. Nicméně z práce samotné je znát, že studentka měla problém s překladem anglických textů, kdy dochází často k uvedení nepřesných, neúplných nebo zavádějících informací. Přestože na sepsání práce měla studentka velký časový prostor, na řadu nepřesností byla upozorněna, ve finální práci přesto nedostatky zůstaly. I přes tyto nedostatky studentka splnila zadání bakalářské práce, proto ji doporučuji k obhajobě a k výše uvedeným připomínkám hodnotím „**C**“.

V Pardubicích 28. 7. 2020

RNDr. Lucie Korecká, Ph.D.