

## Posudek bakalářské práce

**Název práce:** Nutrigenomika – epigenetický vliv fytochemikálií a jejich význam v prevenci civilizačních chorob

**Autor práce:** Štěpánka Dvořáková

**Vedoucí práce:** prof. Ing. Miloslav Pouzar Ph.D.

V úvodní části práce autorka definuje pojmy nutrigenetika a nutrigenomika, popisuje obecné epigenetické mechanismy působení látek na genovou expresi a dále se podrobněji věnuje epigenetickým mechanismům, jimiž mohou vybraní zástupci sekundárních metabolitů rostlin (tzv. fytochemikálií) snižovat riziko vzniku civilizačních chorob. Zvláštní pozornost je zaměřena zejména na látky ze skupin polyfenolů, fytosterolů, saponinů a karotenoidů. Ve druhé části práce se autorka zabývá problematikou incidence a příčin vzniku rakoviny tlustého střeva a konečníku a diskutuje možnou roli některých fytochemikálií (kurkumin, kvercetin, resveratrol, epigalokatechin galát, genistein a lykopen) v rámci prevence vzniku zmíněného onemocnění. U každé z uvedených látek jsou zmíněny její potravinové zdroje, teoretický biochemický mechanismus účinku a informace o vlivu látky na rozvoj kolorektálního karcinomu. Závěrečná kapitola je pak věnována zhodnocení kvality informačních zdrojů, na něž se autorka ve své práci odkazuje.

Předložená práce svým obsahem jednoznačně odpovídá jednotlivým bodům zadání, místy má však spíše heslovitý a inventarizační charakter bez viditelné snahy o integraci dílčích poznatků do logicky propojeného a smysluplného celku. Uvedená skutečnost určitě souvisí s nižší kvalitou a metodickou roztržitostí celé řady zdrojových publikací věnujících se příslušnému tématu, ovšem ani podíl autorky nelze zcela zanedbat. V průběhu zpracování bakalářské práce autorka projevila značnou snahu a úsilí, nicméně počet dílčích verzí práce, které vyžadovaly různé typy komentářů a korekcí se mi zdál být až neúměrně vysoký.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem **doporučuji** práci k obhajobě a navrhuji hodnocení známkou

„B“

V Pardubicích, dne 12. 7. 2022

prof. Ing. Miloslav Pouzar, Ph.D.