

**MDDr. Iva Michalus**

### **Hodnocení školitele**

MDDr. Iva Michalus se před čtyřmi lety v rámci kombinovaného doktorského studia pustila do řešení interdisciplinárně zaměřené disertační práce nazvané „Vývoj a implementace nových přístupů umožňujících proteomickou charakterizaci kostních tkání ve stomatochirurgii.“ Ještě při plánování doktorského studia mě zaujala svým zájmem studovat na molekulární úrovni kostní tkáně, které odoperuje při chirurgických zákrocích a návrhem elegantního metodického postupu.

Během celé doby řešení disertační práce osvědčovala Iva schopnost inovativního myšlení, díky němuž se úspěšně vypořádala s celou řadou úskalí, které proteomická analýza kostních tkání přináší. Získaná data pak byla schopna správně interpretovat a následně zúročit formou čtyř publikací v impaktovaných časopisech. Na dvou z nich je výlučnou prvoautorkou a na dalších dvou má prvoautorství sdílené. Práce představuje bez přehánění významný příspěvek v oblasti metodiky proteomických analýz kostních tkání ve stomatochirurgii. Publikace, vzešlé z řešení disertační práce, mají již nyní solidní citovanost a mírně adaptovaný postup využívající přímé štěpení proteinů v kostních tkáních („in-bone digestion“) popsany v disertační práci byl nejnověji úspěšně využit též při proteomické charakterizaci dalších nerozpustných tkání (vestibulární schwannomy, oční rohovka).

Předložená disertační práce má vysokou úroveň. Výsledky jsou přehledně zpracovány a srozumitelně diskutovány.

Závěrem lze konstatovat, že MDDr. Iva Michalus prokázala předpoklady pro vědeckou práci na špičkové úrovni. Disertační práci doporučuji k obhajobě a doporučuji zahájit řízení vedoucí k udělení titulu Ph.D.

V Praze dne 9.11. 2023



prof. Dr. Ing. Radovan Hynek

školitel