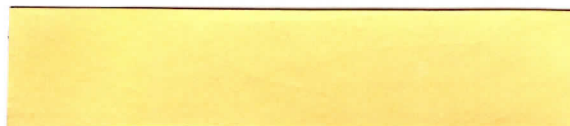


## **Posudek školitele na bakalářskou práci Jana Soumara „Syntetický baddeleyit v dentální protetice“**

Uchazeč si pro svoji bakalářskou práci zvolil atraktivní téma použití  $ZrO_2$  keramiky jako dentální protetiky. Nejdříve se zabývá zubními náhradami a dentální keramikou obecně přičemž klade důraz na mechanické vlastnosti a estetické aspekty. Pokračuje přírodními výskyty  $ZrO_2$  v podobě minerálu baddeleyitu a dále navazuje popisem vlastností dalších, tentokrát již syntetických, oxidů zirkonia. Následuje důležitá kapitola o stabilizaci zirkoniové keramiky pomocí dopantů a substituentů a je diskutován vliv těchto látek na vlastnosti keramiky. Stárnutí protetických materiálů, které je z medicínského hlediska velmi významnou otázkou, je popisováno v další části. V závěru autor podává resumé klíčových vlastností keramik na základě oxidů zirkonia a dotýká se i, podle mého soudu, zbytečně přeceňované otázky radiační bezpečnosti.

Autor práce prokázal schopnost samostatně pracovat s odbornými texty, včetně zahraničních, a vytěžit z těchto zdrojů relevantní informace. Veškeré zdroje odpovídajícím způsobem cituje. V problematice se rychle zorientoval a práci vyhotovil zcela samostatně.

Závěrem lze shrnout, že předložená práce představuje standardní bakalářskou práci, která zcela splňuje požadavky na takový typ prací na našem Ústavu kladené, a proto ji doporučuji k obhajobě.



RNDr. Roman Skála, Ph.D.

ÚGMNZ, PĚFUK, Praha  
GLÚ AVČR v.v.i., Praha