

Posudek vedoucího bakalářské práce (REŠERŠNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Leskourová Ilona
Studijní program:	B0711A130009 / Materiály a technologie
Studijní obor:	T18002 / Biomateriály a kosmetika
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
Vedoucí bakalářské práce:	M.Sc. Ilona Smolková, Ph.D.
Akademický rok:	2023/2024
Název bakalářské práce:	Magnetické nanomateriály pro využití v medicíně

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování bakalářské práce	A - výborně
4. Interpretace a souvislost prezentace poznatků z literatury	B - velmi dobře
5. Formulace závěrů práce	A - výborně
6. Přístup studenta k bakalářské práci	A - výborně

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Rešeršní bakalářská práce paní Leskourové se zabývá problematikou využití magnetických nanočástic v medicíně. Práce se skládá ze 4 kapitol. Na začátku jsou obecně popsány fundamentální vlastnosti magnetických materiálů a to, jak se vlastnosti mění při přechodu od makroskopických materiálů k nanomateriálům. Jsou popsány jevy jako je doménová struktura a superparamagnetismus. Druhá kapitola je věnována magnetickým nanomateriálům nejvíce využívaným v současné biomedicíně – magnetickým oxidům železa a kobaltovým feritům. Autorka popisuje magneto-strukturní vlastnosti, biokompatibilitu a způsoby syntézy těchto nanomateriálů. Další kapitola je věnována základním metodám charakterizaci magnetických nanočástic z hlediska morfologie, krystalické struktury a magnetických vlastností. Poslední, nejobsáhlejší kapitola je věnována aplikacím magnetických nanočástic v biomedicíně. Zde jsou uvedeny principy fungování nanočástic v každé z aplikací a konkrétní příklady ze současné literatury. Rozsah práce je 41 stran. Autorka se odkazuje na 27 aktuálních a relevantních zdrojů informací. Studentka pracovala aktivně a samostatně. Informace je zpracována kvalitně a přehledně. Práce vyhovuje požadavkům kladeným na závěrečné práce v bakalářském studijním programu. Při kontrole provedené systémem Theses.cz dne 15.05.2024 byla konstatována maximální podobnost s jinými dokumenty ve výši 3 %. Lze tedy konstatovat, že předkládaná práce **je původní a není plagiátem.**

Otázky vedoucího bakalářské práce:

Ve Zlíně dne 20.05.2024.

Podpis vedoucího bakalářské práce