

Posudek vedoucího diplomové práce

Název práce: Využití materiálů s tvarovou pamětí v biomedicínských aplikacích
Autor práce: Bc. Barbora Váňová
Studijní program: 3963 Biomedicínské inženýrství
Studijní obor: 3901T009 Biomedicínské inženýrství
Akademický rok: 2020/2021
Typ práce: diplomová
Vedoucí práce: Ing. Vojtěch Lindauer

Kritéria hodnocení práce	Hodnocení 1-2-3-4
1. Všeobecná charakteristika práce	
Kvalita a aktuálnost teoretických poznatků	1
Schopnost logického vyjádření vlastních myšlenek a vyvození závěrů	2
Odborný přínos	1
2. Aktivita studenta	
Míra samostatnosti studenta při práci	1
Využití konzultací s vedoucím práce	1
Uplatnění připomínek a doporučení vedoucího práce	1
3. Posouzení praktické části práce	
Formulace cíle práce a vytyčení cílů práce	1
Formulace hypotéz	2
Vhodnost zvolených technik a metodických postupů	1
4. Práce s odbornou literaturou	
Kvalita, aktuálnost a relevantnost zdrojů	1
5. Formální stránka práce	
Dodržení doporučených pravidel a norem formální úpravy (Metodika zpracování kvalifikačních prací)	1
Kvalita, opodstatněnost a srozumitelnost příloh, tabulek a obrázků	2
Jazyková úroveň práce	2



Slovní vyjádření k hodnocení diplomové práce:

Téma zahrnovalo pochopení netriviálních fyzikálních principů, kterých se studentka zhostila poměrně dobře. Celkový přístup studentky byl velmi aktivní, kdy pracovala zcela samostatně a přirozeně se účastnila každého aspektu práce včetně formulace cílů a interpretace výsledků. Velmi cením, že po celou dobu měla na zřeteli přesah výsledků práce pro další výzkum nad rámec vlastní práce.

Samotná práce je poměrně obsáhlá, kdy studentka kromě rešerše na téma tenzometrů, popisu materiálů s tvarovou pamětí a celkového zkondenzování poznatků o NiTi v teoretické části, pak v praktické části práce změřila a ověřila vlastnosti použitých NiTi drátů a porovnála je s literaturou, zasadila je do kontextu, následně využila konstruované snímače pro vybranou biomedicínskou aplikaci (sledování polohy pacienta v lůžku) a ověřila funkčnost konceptu, který pak srovnala s dalšími přístupy pro monitorování polohy pacienta v lůžku z literatury. Zejména kvůli množství provedené práce a přístupu studentky, tak práci, i s mírnými chybami a mezerami ve znalostech složité tematiky, hodnotím jako výbornou.

Kontrola plagiátorství provedena dne 22.5.2021 .

Nejvyšší míra podobnosti **0,00** %, počet podobných dokumentů **0** .

Výsledná klasifikace (možnosti klasifikace: výborně, velmi dobře, dobře, nevyhověl)	výborně
--	----------------

Doporučuji diplomovou práci k obhajobě.

Dne: 4.6.2021

.....

Podpis vedoucího práce

