

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Výroba NiTi stentů a jejich využití v medicíně
Jméno autora:	MUDr. Ludmila Kroupová
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav strojírenské technologie
Oponent práce:	prof. RNDr. Matej Daniel, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	lehčí

Splnění zadání	splněno
. Predložená práce má charakter rešerše a svým rozsahem odpovídá zadání.	

Zvolený postup řešení	správný
Vzhledem k tomu, že práce má charakter rešerše, je postup zpracování odpovídající. Nevýhodou použité metody je, že jednotlivé kapitoly řeší dílčí problémy a nenavazují na sebe.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
Práce poskytuje dostatečný přehled o problematice výroby NiTi stentů. Nedostatkem práce je, že v některých částech se autorka spoléhá na informace z jednoho zdroje a nesnaží se o kritické srovnání a zhodnocení publikovaných výsledků. Dále se práce spoléhá na obecnou charakteristiku NiTi bez uvedení novějších poznatků v daném oboru.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
V práci místy dochází k používání nesprávné terminologie, většinou z důvodu nepřesného překladu. Vzhledem k tomu, že se jedná o práci odevzdanou na FS ČVUT, použití pojmu stress namísto napětí je nesprávné. Naštěstí k tomu dochází jen v úvodu práce ne samotném popisu paměťových vlastností materiálu.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře
Autorka používá citování v názvech podkapitol, např. 2.3 na str. 17. Není pak zjevné, kterou část autorka převzala z daného zdroje. Vzhledem k podstatě práce je počet zdrojů z impaktovaných článků nízký.	

Další komentáře a hodnocení	
V práci není uvedeno kritické shodnocení poznatků a případně diskuze k informacím. Na druhou stranu může práce sloužit jako učební materiál pro seznámení s problematikou nitinolu a zdravotnických prostředků.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Na studenta mám následující otázky:

1. Kde kromě stentů vidíte použití NiTi slitin?
2. Čím je podle Vás podmíněna biokompatibilita slitin NiTi?
3. Jaké normy (ISO, ASTM) musí splňovat lékařský nitinol?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře.**

Datum: 27.8.2018

Podpis: