

Hodnocení bakalářské práce – vedoucí

Autor hodnocení:	doc. Ing. Martin Černý, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce:	doc. Ing. Martin Černý, Ph.D.
Oponenti:	Mgr. Mariana Zádřapová
Téma:	Měření vlastností BOSU v průběhu rehabilitace
Verze ZP:	1
Student:	Bc. Radim Žídek

1. Zadání závěrečné práce.

Předložená práce je standardní náročnosti. Navazuje na spolupráci s klinikou léčebné rehabilitace FN Ostrava.

2. Aktivita studenta během řešení.

Student pracoval samostatně a aktivně. Na konzultace byl řádně připraven.

3. Aktivita při dokončování.

Práce byla dokončena v termínu. Její definitivní obsah byl konzultován.

4. Hodnocení výsledků závěrečné práce.

Student realizoval zařízení pro měření tlaku uvnitř rehabilitační pomůcky BOSU současně s měřením jejího náklonu v průběhu cvičení a zobrazení a uložení měřených dat v počítači. Technické řešení je zcela funkční, přičemž řešení senzorické řešení pro měření tlaku by mohlo být lepší. Myslím tím zejména část zesílení měřeného signálu z tlakového senzoru před jeho digitalizací. Bylo by vhodnější jej zesílit tak, aby se co nejlépe využil celý dynamický rozsah využívaného A/D převodníku. Součástí práce je i vhodně realizovaný program pro vizualizaci a ukládání měřených dat.

5. Hodnocení práce z hlediska přínosu nových poznatků.

Práce nepřináší nové poznatky, jedná se o práci realizační zaměřenou na návrh a realizaci senzorických systémů s bezdrátovým přenosem měřených dat.

6. Charakteristika výběru a využití studijních pramenů.

Studijní prameny byly vybrány správně. Převzaté části byly řádně odlišeny od vlastních.

7. Souhrnné hodnocení.

Předložená práce je funkční, nicméně s možnými zdokonaleními v oblasti realizace analogové části realizovaného senzorického řešení.

8. Otázky k obhajobě.

Zdůvodněte zvolenou míru zesílení signálu z tlakového senzoru. Jaké by byla jeho optimální výše vzhledem k vlastnostem využitého A/D převodníku.

Celkové hodnocení: velmi dobře