

# HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

## Oponent DP

Jméno diplomanta: Bc. Martin Leba

Garantující katedra: KKY

Název diplomové práce: Systém pro měření přítlaku při kompresivní terapii dolních končetin

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Formální a obsahová stránka práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Vhodnost použitých metod	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Způsob zpracování a vyhodnocení	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vlastní přínos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Práce se zabývá návrhem systému umožňující větší kontrolu nad průběhem kompresivní terapie s ohledem na domácí aplikaci, tj. funkcionalitou optimalizující její účinnost s ohledem na komfort pacienta.

Kromě drobných typografických nedostatků jako překlepy, neunifikované značení zdrojů či textu, nesprávné odkazy, chybějící popisované součásti grafů (např. graf 7 nezobrazuje zmiňované zelené šipky) je práce zpracována přehledně. Biologická část práce je srozumitelná, u teoretické části mi v některých případech (např. rozdělení senzorů, jejich parametry) chybí uvedení zdrojů, ze kterých student čerpal, u obrázků/grafů bych ocenila podrobnější popis (obzvláště, pokud jsou v anglickém jazyce), protože by jistě zlepšily pochopení daného textu a podtrhly přínos samotné práce jako takové. Požadavky na senzor a měřící aparaturu jsou dobře shrnuty, avšak ve stěžejní kapitole 4.2 bych očekávala detailnější popis daného řešení.

Oceňuji aplikační přínos této DP, především komplexní řešení daného problému od volby vhodných komponent HW, tj. výběr senzorů/návrh měřící aparatury, funkčnosti systému, způsobu měření a vyhodnocení potřebných parametrů, a to s ohledem na praktickou použitelnost, dostupnost a cenu. Student se navíc nad rámec zadání zabýval i možným přístupem související s problematikou dynamické regulace přítlaku vycházející z návrhu systému komprese vzduchu.

Je třeba zmínit, že velká část otázek, které během hodnocení této práce z mé strany vyvstaly, je diskutována v samotném závěru práce.

Otázky/vyjasnění:

1. V příloze 3 máte uvedeny hodnoty porovnání citlivosti senzorů. Jaký je vztah mezi záznamem měření 1 pokus - čtvercové senzory v první a druhé části tabulky?

2. Můžete popsat princip výběru předřadného odporu  $1k\Omega$  s ohledem na grafy 1 a 2?

3. Čím si vysvětlujete tvar histogramu pro polohu P2 na grafu 13?

Splnění bodů zadání	<input checked="" type="checkbox"/> úplně	<input type="checkbox"/> částečně	<input type="checkbox"/> nesplněno
Doporučení práce k obhajobě	<input checked="" type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne	

<b>Celkové hodnocení práce</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>výborně</b>	<input type="checkbox"/> <b>velmi dobře</b>	<input type="checkbox"/> <b>dobře</b>	<input type="checkbox"/> <b>nevyhověl</b>
Jméno, příjmení, titul oponenta: Ing. Lucie Houdová, Ph.D.				
Pracoviště oponenta: FAV-NTIS				

4.9.2020

Datum

Podpis