

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno vedoucího práce: Doc. PaedDr. Karel Jelen, CSc.

Jméno diplomanta: Bc. Veronika Plačková

Jméno oponenta práce: Doc. Ing. Monika Sorfová, Ph.D.

Název diplomové práce: Detekce reologických změn axiálního systému gravidních žen pomocí metody TVS

Cíl práce: Využití metody TVS (detekce šíření vibrací v axiálním systému) pro zhodnocení vlivu těhotenství na biomechanické vlastnosti páteře

1. Rozsah:

* stran textu	81
* literárních pramenů	51
* tabulky, grafy, přílohy	tabulek 20, grafů a obrázků 56

2. Náročnost tématu na:

	nadprůměrné	průměrné	podprůměrné
* teoretické znalosti	X		
* vstupní údaje a jejich zpracování	X		
* použité metody	X		

3. Kritéria hodnocení práce:

	stupeň hodnocení			
	výborně	velmi dobře	vyhovující	nevyhovující
stupeň splnění cíle práce	X			
hloubka provedené analýzy ve vztahu k tématu		X		
logická stavba práce	X			
práce s literaturou včetně citací				
adekvátnost použitých metod	X			
úprava práce (text, grafy, tabulky)	X			
stylistická úroveň	X			

4. Využitelnost výsledků práce v praxi: nadprůměrná průměrná

5. Připomínky a otázky k event. zodpovězení při obhajobě:

Diplomantka ve své práci uvádí literární rozbor specifik gravidity, reologie tkání a biomechaniky axiálního systému. Dále se zaměřuje na popis vibrací a jejich šíření prostředím za účelem diagnostiky metodou TVS. Kapitola 5.2.1. (str. 35-38) přesahuje obecnější popis problematiky a

proniká do vlastního tématu práce. Zde by bylo možné citovat více prací (citována pouze jedna) využívajících tuto metodu na zadávajícím pracovišti.

Vytyčuje cíle práce a hypotézy – přitom vychází z teoretického rozboru. Dále popisuje sledované osoby a postup měření a postup vyhodnocení výsledků.

Ve výsledcích nejdříve postupně uvádí konkrétní výsledky jednotlivých osob a následně jejich zhodnocení (kap. Diskuse (str. 71-80)) ve vztahu k vysloveným hypotézám.

Celkově hodnotím práci jako velmi zdařilou. Téma, které si diplomantka zvolila není jednoduché. Jeho fyzikální podstata a metody hodnocení jsou velmi složité a jejich aplikace u těhotných jistě nesnadná. Byla schopna najít odpovědi na své otázky a interpretovat praktické výsledky.

Otázky:

1. Jak souvisí na str. 14 zmíněné „působením hormonů snižujících elasticitu“ a na str. 15 „ovlivňuje... zejména jejich laxicitu“? Co znamená snížení elasticity?

2. Vysvětlete proč pro posouzení „plynulého průchodu vibrací“ byl zvolen parametr rychlosti šíření vlny TH1-TH8?

3. Prosím o vysvětlení nesrovnalosti v jednotkách uvedených u grafu 17 (str. 46) a ve všech dalších obdobných grafech (např. graf 54 –str.74), kde je amplituda v milimetrech.

6. Doporučení práce k obhajobě:

ANO

NE

7. Navržený klasifikační stupeň

výborně

podpis

