



Komise pro obhajobu disertační práce
Fakulta strojní
ČVUT v Praze

Praha, 2018–12–09

Věc: Posudek školitele doktoranda Ing. Jany Hornové na téma

Clinical biomechanics of hip joint

Téma práce Téma práce, které bylo zvoleno na základě konzultací s doktorandkou považuji navzdory délce řešení za aktuální.

Rozsah řešení Pozitivně hodnotím zejména rozsah prací, kde doktorandka řešila problematiku samotného získání dat pro biomechanickou analýzu, ověření hypotéz a ověření limitů matematických modelů. Na druhé straně nebyla na rozdíl od původního konceptu plně provedena analýza na základě přesné geometrie kyčelního kloubu pomocí dat z fluoroskopie. Tyto problémy ovšem přesahují rozsah práce a jsem si jist, že výsledky prezentované v práci mají obecnou platnost i s uvážením určitých zjednodušení, které autorka přijala.

Originalita práce a vlastní přínos Doktorandka samostatně navrhla téma řešení, provedla analýzu a významně přispěla k praktické aplikaci řešení. Vlastní přínos doktoranda je zejména v provázání výzkumu s aplikací v klinické praxi.

Aktivita doktoranda V průběhu práce se vyskytly problémy, zejména spojené s časovým vytížením doktoranda. Proto nebylo dosaženo všech původních cílů. Některé cíle byly překročeny, jako např. analýzu vlivu zvětšení RTG snímku.

Vlastní publikace Publikační aktivita doktorandky je nadprůměrná, zejména v posledním roce řešení práce. Výsledky jsou publikovány v impaktovaných časopisech a pevně věřím, že se jejich význam se prokáže v množství citací.

Vzhledem k shora uvedenému **doporučuji** práci k obhajobě.

prof. RNDr. Matej Daniel, Ph.D.
Ústav mechaniky, biomechaniky a
mechatroniky
FS ČVUT v Praze