

Posudek závěrečné práce

Návrh a vývoj metod hodnocení pohybové aktivity Studentky Michaela Hourová

Studentka v souladu se zadáním práce navrhla vhodné metody hodnocení kinematických veličin pohybu segmentů těla pro gyro-akcelerometrický systém měření pohybu, který bude součástí "chytré" ortézy. Pro hodnocení dat studentka využila metod, které se zavádějí do lékařské praxe pro hodnocení pohybové aktivity končetin během klinického vyšetření a dlouhodobé rehabilitace. Zvolené metody umožňují porovnat pohybovou aktivitu zdravé a postižené, a dominantní a nedominantní končetiny, což studentka v práci otestovala. Algoritmy metod studentka implementovala v prostředí MatLab pro výpočet parametrů pohybu a provedla měření dvaceti subjektů, a statisticky zhodnotila vypočtené parametry.

Neboť bylo výše uvedené řešení novátorské, jak ukazuje studentkou provedená rešerše, studentka musela při řešení zadání řešit řadu inženýrských, tj. odborných, úkolů. K řešení práce studentka přistupovala v pozdější fázi zodpovědně. Z tohoto důvodu je výsledkem její práce software pro hodnocení pohybu a využití v rehabilitaci, ale způsob presentace textem v práci je slabší. Pokud jde o přístup studentky k řešení práce, někdy bylo řešení práce zmatečné, ale práci se snažila řešit poslední 3 měsíce před odevzdáním intenzivně a projevovala vždy aktivní zájem o řešení úkolů. Ačkoliv se v bakalářské práci vyskytují nedostatky, s ohledem na aktivní i když z důvodu povahy studentky zmatečný přístup, a rozsah realizované části, navrhuji studentce známku B.

V Kladně dne 29.5.2017



vedoucí závěrečné práce
doc.Ing.Patrik Kutílek,Ph.D.
FBMI ČVUT v Parze