

**Posudek diplomové práce Jana Holana na téma:
Analýza pohybových dat pacientů po operaci rovnovážného ústrojí**

Charakteristika práce

Diplomová práce je zaměřena na velmi aktuální téma analýzy biomedicínských dat. Těžiště práce se nachází v oblasti pokročilých metod zpracování obrazové informace a 3D rekonstrukce. Po úvodu do problematiky následuje stručná rešerše, ve které se student zaměřil na obecný vhled do tématu, ale i na kategorizaci jednotlivých metod analýzy komplexních biomedicínských dat. V experimentální části student vyvinul několik vizualizačních a klasifikačních nástrojů pro analýzu pohybových (mimických) dat založených především na různých architekturách umělých neuronových sítí.

Práce jako celek je členěna logicky, vše je doplněno o příslušná schémata, nákresy i grafy. Z práce je evidentní, že autor vykonal obrovské množství práce a přispěl ke vzniku komplexního uceleného a fungujícího nástroje.

Aktuálnost práce

Zvolené téma práce je vysoce aktuální z výzkumného i praktického hlediska.

Formální stránka práce

Diplomová práce je po formální stránce na velice dobré úrovni. Grafická stránka práce je rovněž na dobré úrovni.

Závěrečné hodnocení

Závěrem lze konstatovat, že diplomová práce pana Jana Holana **splňuje** požadavky kladené na práci tohoto typu, a proto ji **doporučuji k obhajobě** a hodnotím A-výborně.

Doc. Ing. Jan Mareš, Ph.D.