

# Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Pavel Šnejdar**

Název práce: **Program pro vyhodnocování reakční doby měřené osoby**

## Obsah práce

Cílem bakalářské práce bylo vytvoření uživatelsky přívětivé aplikace pro měření reakční doby testovacího subjektu. Bakalářská práce se nejprve zabývá základními pojmy, fyziologií člověka a nakonec i základy antropomotoriky. Ve 3. kapitole autor popisuje jednotlivé testy reakční doby a zařízení dostupná na Katedře tělesné výchovy a sportu (KTS) a Katedře informatiky a výpočetní techniky. V další kapitole jsou definovány jednotlivé požadavky a na základě požadavků zadaných KTS autor přechází na návrh a implementaci aplikace pro měření reakční doby. V 5. kapitole autor představuje svůj navržený testovací profil a výsledky měření.

## Kvalita řešení a dosažených výsledků

Autor vytvořil funkční multiplatformní software pro měření reakční doby dolních končetin s podporou USB taneční desky jako vstupního hardwaru. Uživatelské prostředí nástroje je přívětivé a při ukázkovém testování reakční doby jsem neměl žádný problém. Úroveň návrhu programu a kvality zdrojových kódů je dobrá a zdrojový kód je dobře okomentován. Výsledné řešení je dostatečně otestováno na dvou skupinách lidí ve věku 7 až 12 let a 18 až 23 let. V každé skupině bylo 12 testovaných subjektů. Navržený scénář společně s výsledky testování jsou uvedeny v kapitole „Měření“. K výslednému řešení mám pouze jednu výhradu týkající se grafu reakční doby testovaného subjektu. U grafu bych doplnil popisky k jednotlivým osám. Dále bych dané řešení otestoval i na skupině starších lidí.

## Formální úroveň

Po formální stránce je kvalita práce vyhovující. Práce je logicky strukturovaná. Autor použil pro sazbu textu systém LaTeX. Počet překlepů je v toleranci vzhledem k rozsahu práce (cca 35 stran textu práce). Dále je v bakalářské práci 17 zdrojů a dvě přílohy. Tištěná příloha obsahuje UML diagram a uživatelský manuál. Elektronická příloha obsahuje text bakalářské práce s programátorskou dokumentací, zdrojové kódy aplikace a naměřená testovací data.

## Práce s literaturou

Seznam literatury obsahuje čtyři knižní zdroje a odpovídající množství elektronických online zdrojů popisující tematiku reakční doby (skripta, vědecké články). Uvedené zdroje jsou vhodně zvolené vzhledem k tématu práce.

## Splnění zadání

Zadání student splnil bez výhrad.

## Dotazy k práci

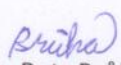
Jaké jsou výhody Vaší aplikace pro měření reakční doby oproti ostatním dostupným aplikacím?

V práci mluvíte o možných chybách v měření, proto mám následující otázku. Je možné měření reakční doby ještě zpřesnit a jak?

## Závěrečné hodnocení

V práci jsem našel pár drobných nedostatků (typografie, chybějící popisky u generovaného grafu reakční doby), a proto navrhuji hodnocení známkou **velmi dobře** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 27. 5. 2015

  
Ing. Petr Brůha