

**SOUHLASÍ  
ORIGINÁLEM**

## HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Vedoucí BP

Západočeská univerzita v Plzni  
Fakulta aplikovaných věd  
katedra Cybernetiky

**Jméno bakaláře:** Ondřej Havlíček

**Garantující katedra:** KKY

**Název bakalářské práce:** Rozpoznávání pohybových aktivit osob pomocí senzorů z mobilních telefonů s operačním systémem Android

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Samostatnost zpracování tématu BP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Vhodnost použitých metod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Způsob zpracování a vyhodnocení	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vlastní přínos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Bakalářská práce (BP) Ondřeje Havlíčka se zabývá možnostmi rozpoznání pohybových aktivit člověka pomocí chytrého mobilního telefonu s operačním systémem Android. Hlavní motivací BP byla žádost dětského ústavu o vývoj zařízení na sledování nočního spánku dětí trpících epilepsií. Cílem práce bylo prozkoumat, zda takové zařízení nelze realizovat chytrým mobilním telefonem vybaveným akcelerometrií a gyroskopy. Autor v práci nejprve podrobně popisuje obdobné pokusy zahraničních autorů a analyzuje jejich přístup. Potom za základní metodu rozpoznávání typů pohybu volí frekvenční analýzu naměřeného signálu z tříosého akcelerometru. Pro tento účel vybere vhodný filtr pro předzpracování signálu a vhodný algoritmus DFT a následně je implementuje do mobilního telefonu. Správnou funkčnost ověřuje na malém vibračním stendu. Přestože se autorovi zatím nepodařilo úplně vyřešit původní obtížný úkol týkající se spolehlivé identifikace epileptického záchvatu, práce je kvalitní a její výsledky se mohou stát užitečným východiskem pro pokračování výzkumu v tomto směru.

Otázky: 1) Jaké pohybové aktivity osob je možné rozpoznávat s vyvinutým SW? 2) Je možné vyvinutý SW dopracovat tak, aby umožňoval identifikaci epileptických záchvatů?

Splnění bodů zadání	<input checked="" type="checkbox"/> úplně	<input type="checkbox"/> částečně	<input type="checkbox"/> nesplněno	
Doporučení práce k obhajobě	<input checked="" type="checkbox"/> ano		<input type="checkbox"/> ne	
<b>Celkové hodnocení práce</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>výborně</b>	<input type="checkbox"/> <b>velmi dobře</b>	<input type="checkbox"/> <b>dobře</b>	<input type="checkbox"/> <b>nevyhověl</b>
Jméno, příjmení, titul vedoucího BP: Prof. Miloš Schlegel				
Pracoviště vedoucího BP: KKY				

13.6.2016

Datum

Podpis