

## OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Dominik Dravecký

Oponent: Ing. Peter Janků

Studijní program: Inženýrská informatika  
Studijní obor: Informační a řídicí technologie  
Akademický rok: 2017/2018

Téma bakalářské práce: Predikce kardiovaskulárních onemocnění prostřednictvím analýzy HRV a EKG

### Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
	Hodnocení: A – nejlepší; F - nevyhovující					
1. Obtížnost zadaného úkolu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Splnění všech bodů zadání	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Práce s literaturou a její citace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Úroveň jazykového zpracování	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Formální zpracování – celkový dojem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Logické členění práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Vhodnost zvolené metody řešení	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Kvalita zpracování praktické části	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Výsledky a jejich prezentace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Závěry práce a jejich formulace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Přínos práce a její využití	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

**Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení**

**D - uspokojivě.**

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

### Otázky k obhajobě:

- 1) V práci využíváte elektronického náramku Xiaomi. Z jakého důvodu a na základě jakých parametrů byl tento náramek vybrán?
- 2) Jak vypadá skutečný HRV a EKG signál získaný z náramku? Opravdu je možné z něj dostatečně spolehlivě určit požadované parametry.

### Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce (možno pokračovat i na další stránce):

Celá práce působí nekonzistentně, některé body zadání jsou řešeny více než obsáhle, oproti tomu některé body nejsou řešeny téměř vůbec. Např. bod zadání č.2: "Analyzujte způsoby přístupu k datům pro analýzu HRV a EKG z pohledu nositelné elektroniky". V rámci celé práce student představil pouze jeden náramek, u kterého není jasné, z jakého důvodu byl vybrán. Z práce dále není patrné, jestli aplikované postupy, metody a komunikační rozhraní jsou specifická pouze pro

vybraný náramek, nebo jsou obecně použitelná pro více typů nositelné elektroniky. V závěru práce je dle mého názoru nedostatečně zhodnocena použitelnost navrženého zařízení. Student se vůbec nezabývá kvalitou signálu získaného ze zvoleného náramku ani faktory, které kvalitu ovlivňují. Také není diskutováno, zda podmínky reálného měření pomocí zvoleného náramku ovlivňují výsledné měření - např. zda je nutné při měření zůstat v klidu, zda je rozdíl ve výsledcích u vlhké či suché pokožky apod. Více pozornosti by si také zasloužila formální stránka práce, formátování textů a popis architektury systému.

Datum 1.6.2018

Podpis oponenta bakalářské práce