



# Hodnocení vedoucího závěrečné práce

**Vedoucí práce:** Ing. Jakub Novák  
**Student:** Bc. Vít Šprachta  
**Název práce:** Měření tepové frekvence z kamery  
**Obor / specializace:** Znalostní inženýrství  
**Vytvořeno dne:** 4. února 2024

## Hodnotící kritéria

### 1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Zadání práce bylo splněno. Obsahově se práce postupně věnuje všem dílčím částem, které jsou třeba k řádnému splnění zadání.

### 2. Písemná část práce

70/100 (C)

Rozsah práce je odpovídající náročnosti. Doporučil bych lepší vyvážení teoretické a praktické části, hlavně z pohledu části praktické. Práce je postavena na velkém množství algoritmů a metod, u nichž se zkoumá jejich ideální způsob využití a nastavení tak, aby bylo vytvořeno praktické dílo. Chybí mi tam více zkoumání algoritmů, více obrázků výsledků (přeci jen se jedná o zpracování obrazu). Práce na začátku definuje cíle a postupně se je snaží naplňovat. Nakonec se to podaří, ale je to zmatečné.

Po věcné stránce práce obsahuje množství chyb ať už překlepů, špatně použité typografie (např. caption pod tabulkou) či netechnického vyjadřování (např. "Využití face-trackingu zvyšuje průměrné snímky za sekundu ze 12 na 20." namísto snímkovací frekvence atd.).

Práce je logicky uspořádána správně, je však trochu zmatečná.

Zdroje jsou dostatečně zastoupeny a je z nich správně citováno. Přehledně je odděleno, kdy se jedná o citaci a kdy o vlastní myšlenky.

### 3. Nepísemná část, přílohy

90/100 (A)

Bylo vytvořeno funkční softwarové dílo. Na programovací části si student dal obzvlášť záležet.

Velice kladně hodnotím nasnímání a vytvoření vlastního datasetu videí osob a průběhů

jejich tepových frekvencí. Na můj vkus je však na experimenty s vlastním datasetem dán malý důraz a tudíž není využit jeho potenciál.

#### 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

70/100 (C)

Cílem bylo využívat funkční systém v rámci DOD na FITu. Systém nebyl zatím testován v provozu - ani testovacím, ani ostrém. Rád bych, aby byl systém použitelný.

#### 5. Aktivita studenta

- [1] výborná aktivita
- [2] velmi dobrá aktivita
- ▶ [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

První část práce se studentem byla velmi aktivní, student chodil na konzultace často, výsledky přibývaly pomalu, ale přibývaly. Následně po odložení odevzdání se aktivita minimalizovala, kdy se student občas ozval, ale výsledky stejně nepřibývaly. Nakonec jsem byl překvapen, že byla práce odevzdána.

#### 6. Samostatnost studenta

- [1] výborná samostatnost
- [2] velmi dobrá samostatnost
- ▶ [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

Práci se studentem lze rozdělit na část programování a část teoretického řešení práce a psaní textu. Práce se studentem byla náročnější v částech teoretického řešení a obzvlášť psaní textu. Bylo zapotřebí mu přesně definovat, na co se má soustředit a i tak přicházely výsledky pomalu. Bylo pro mě náročné nastavit takový způsob komunikace, který by vedl k výsledkům, se kterými bych byl spokojen.

V rámci části programování byl student výborně samostatný.

### Celkové hodnocení

75/100 (C)

Zadání práce bylo postaveno velice zajímavě, věřím, že studenta zpracování bavilo.

Ač jsem se snažil nastavit vzájemnou komunikaci jak nejlépe to šlo, nepodařilo se mi to tak, jak bych si představoval.

I přes to, že v rámci zpracování tématu bylo uděláno množství práce, ve výsledcích a textové podobě to není dostatečně prodáno.

Mrzí mě, že práce byla odevzdána bez konečné kontroly a proto obsahuje základní chyby.

Vznikl softwarový nástroj, který by měl být využit v praxi v rámci DOD na FIT. Bohužel jsem ho zatím neviděl v akci.

Když se zamyslím nad celým průběhem společného zpracovávání tématu, hodnotím práci jako průměrnou.

## Instrukce

### Splnění zadání

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

### Písemná část práce

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti.

Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

### Nepísemná část, přílohy

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

### Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

### Aktivita studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven.

### Samostatnost studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

### Celkové hodnocení

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.