



# Hodnocení vedoucího závěrečné práce

<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Miroslav Čepek, Ph.D.
<b>Student:</b>	Jakub Hořenín
<b>Název práce:</b>	Detekce a trasování pohybu spermií ve videu pomocí metod umělé inteligence
<b>Obor / specializace:</b>	Znalostní inženýrství
<b>Vytvořeno dne:</b>	9. června 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 bez výhrad splněno.

### 2. Písemná část práce

100/100 (A)

Písemná část práce je napsána dobrou a čitelnou angličtinou. Je dobře strukturovaná. Jednoduše vysvětluje všechny kroky algoritmu.

### 3. Nepísemná část, přílohy

90/100 (A)

Hlavní částí nepísemné části je zdrojový kód webové aplikace, která je také ke stažení a vyzkoušení na githubu a spolu se mnou student aplikaci také nasadil a zpřístupnil na serveru fakulty. Student věnoval nemálo času vylepšování funkcionality, uživatelského rozhraní a možností instalace podle požadavků a připomínek kolegů z University of Waterloo.

Do nepísemné části by se hodilo ještě přidat i kód pro experimenty, které student prováděl v průběhu vývoje aplikace.

### 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100/100 (A)

Student nejen odvedl skvělou práci, ale díky implementaci jeho postupu jako webové aplikace, je možné i pro partnery z UW samostatně zpracovávat nahrávky. Navíc z práce vznikl příspěvek na konferenci ECML PKDD. Příspěvek úspěšně prošel recenzním řízením a student jej bude v září prezentovat.

## 5. Aktivita studenta

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

Student chodil vždy připraven a plnil domluvenou práci.

## 6. Samostatnost studenta

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

Student pracoval samostatně a z mé strany pouze občas potřeboval drobnou korekci. Navíc zcela samostatně komunikoval a pomáhal partnerům z University of Waterloo a na základě komunikace upravoval webovou aplikaci.

## Celkové hodnocení

100 /100 (A)

Student splnil všechny body zadání a odvedl výbornou práci, včetně webové aplikace, která je aktivně využívána výzkumníky z University of Waterloo. Navíc jsme studentovu práci přeměnili na článek přijatý na konferenci ECML PKDD, která proběhne v září.

## **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.