



# Hodnocení vedoucího závěrečné práce

**Vedoucí práce:** Ing. Mgr. Ladislava Smítková Janků, Ph.D.  
**Student:** David Pešák  
**Název práce:** Simulace umělého života  
**Obor / specializace:** Znalostní inženýrství  
**Vytvořeno dne:** 15. června 2023

## Hodnotící kritéria

### 1. Splnění zadání

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

Zadání splněno bez výhrad. Student se v práci zabýval vytvořením multiagentního systému pro simulaci umělého života. V rámci simulace vymyslel a impementoval umělé prostředí, agenty včetně jejich sensorických a akčních prvků popsaných nastavitelnými parametry, a navrhl simulaci generací. V práci využil principy evolučního programování.

### 2. Písemná část práce

75 /100 (C)

Text práce je adekvátně strukturovaný, práce obsahuje řadu nových, valstních nápadů studenta a je poměrně originální. Nedostatkem textové části je vysoké množství typografických chyb, zejména překlepů, mezer navíc apod. Textové části práce by prospělo sepisovat ji s větším předstihem a ponechat více času na korekturu. Vlastní software byl vyvíjen na základě provedené analýzy a návrhu. Student jasně odděluje svoji práci od popisu cizí práce, užívá citace v souladu s citačními zvyklostmi. Použité zdroje jsou relevantní. Práce neobsahuje zbytečné části.

### 3. Nepísemná část, přílohy

95 /100 (A)

Praktická část práce je poměrně rozsáhlá, student se implementaci věnoval průběžně a pravidelně ji chodil konzultovat. Rozsah praktické části je nadstandardní, student vytvořil ve formě experimentálního software komplexní simulátor umělého života s modelem prostředí, agentů a evolučními cykly.

#### 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

95 /100 (A)

Práce je zajímavá a lze na ni navázat ve výzkumu.

#### 5. Aktivita studenta

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

Student byl aktivní, tvorbu simulace konzultoval, software vyvíjel průběžně.

#### 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.

#### Celkové hodnocení

85 /100 (B)

Práce je originální, obsahuje zajímavé vlastní přístupy studenta a vytvořený simulační experimentální software. Nedostatkem jsou typografické chyby v textové části práce, zejména vysoké množství překlepů. Textu práce by posloužilo pečlivé pročtení a korektura. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnotit stupněm B.

## **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.