



# Posudek oponenta závěrečné práce

<b>Oponent práce:</b>	doc. Ing. Ivan Šimeček, Ph.D.
<b>Student:</b>	Vít Šprachta
<b>Název práce:</b>	Hierarchická koordinace multi-robotického konstrukčního týmu ve hře Minecraft
<b>Obor / specializace:</b>	Znalostní inženýrství
<b>Vytvořeno dne:</b>	2. června 2021

## Hodnotící kritéria

### 1. Splnění zadání

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

Zadání bylo splněno.

### 2. Písemná část práce

70/100 (C)

Textová část práce je dosti krátká, ale všechny podstatné části obsahuje.

Algoritmy v ENG v českém textu působí nepatřičně.

Vlastní definice úlohy je ledabylá: čas pro akci je konstantní ? Počet roborů je neomezený? atd.

Až na konci vyjde vlastně najevo, že se snažíme minimalizovat součet časů pro vytvoření plánu a realizaci plánu.

Práce občas obsahuje divné obraty: "Řešení zahlcení se nestihlo zapojit." nebo "... BU kompilátor může být relativně snadno zahanben ...".

V tabulce 5.1 by měl být pro MILP uveden optimální počet robotů.

V kap. 5.3 je slibováno srovnání s BFD, které tam ale není.

### 3. Nepísemná část, přílohy

90/100 (A)

V práci není vůbec zmíněno, který prg. jazyk byl zvolen pro generování plánu, případně jsou zde předepsané technologie pro mod v Minecraftu.

Po kontrole příloh: jinak bez chyb.

#### **4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost**

80 /100 (B)

Autor navrhnul a implementoval vlastní metodu, ale kvůli chybějícímu srovnání s BFD (ze kterého vychází), je těžké posoudit dosah přínosu. Případný publikační potenciál nedokážu posoudit.

#### **Celkové hodnocení**

78 /100 (C)

Poměrně zdařilá práce na zajímavé téma, lepšímu hodnocení brání chyby v písemné části.

#### **Otázky k obhajobě**

Provedte prosím srovnání BU s BFD.

Jak stanovíte optimální počet robotů ?

## **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. 26/2017, 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.

### **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.