



# Posudek oponenta závěrečné práce

**Oponent práce:** Ing. Ondřej Guth, Ph.D.  
**Student:** Matěj Javorka  
**Název práce:** Slovníkové kompresní metody  
**Obor / specializace:** Teoretická informatika  
**Vytvořeno dne:** 26. května 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 zcela splněno.

### 2. Písemná část práce

98/100 (A)

Velmi rozsáhlému textu práce téměř není co vytknout. V kapitolách 2 a 3 student podrobně popisuje kompresní algoritmy (nejen ty požadované zadáním) i související datové struktury. Možná až příliš podrobně, tyto kapitoly v některých částech suplují učebnice základů informatiky (to ale není v BP na škodu). V těchto kapitolách uvedené obrázky, přes velký čas, který musela jejich příprava stát, nemají téměř žádnou přidanou hodnotu. Silnou stránkou textu práce je i návrh struktury implementace. Kapitola o testování je příliš stručná: součástí bylo porovnání výstupů implementace s referenčními daty a zvláště v případě náhodných vstupů chybí informace, jak jsou tato referenční data generována. Student velmi intenzivně využíval literaturu, kterou korektně cituje. Z formálního hlediska není co vytknout; jazykové chyby (interpunkce, zvláštní skloňování) se vyskytují v zanedbatelném množství.

### 3. Nepísemná část, přílohy

100/100 (A)

Zdrojové kódy jsou velmi dobře strukturované, oceňuji použití nástroje cmake a tím pádem bezproblémovou implementaci i spouštění. Při letmém zkoušení se implementace zdá být funkční a prostá chyb.

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

100 /100 (A)

Vzhledem k funkčnosti je implementace použitelná pro experimentování i jako výuková pomůcka. Text práce je s ohledem na svou podrobnost rovněž použitelný k výuce.

#### **Celkové hodnocení**

99 /100 (A)

Předložená práce by mohla sloužit jako ukázková. Zadání je zcela splněno, text svým rozsahem odpovídá diplomce, na implementaci je znát pečlivost.

#### **Otázky k obhajobě**

Jak byla vytvořena referenční data pro testování správnosti implementace?

## **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.

### **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.