



# Hodnocení vedoucího závěrečné práce

**Vedoucí práce:** Ing. Jakub Novák  
**Student:** Petr Menci  
**Název práce:** Využití metod super resolution pro zlepšení čitelnosti účetních dokladů  
**Obor / specializace:** Umělá inteligence 2021  
**Vytvořeno dne:** 10. 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 práce bylo splněno,

### 2. Písemná část práce

85 /100 (B)

Práce je obsahově rozdělena na dílčí celky, kterým se postupně věnuje a jejichž rozsah je poměrově dobře zastoupen.

Student odděluje v textu myšlenky vlastní a myšlenky převzaté, cizí díla jsou v práci jasně citována.

Dle typografie je práce také v pořádku, občas studentovi ujela nějaká LaTeXovská direktiva, věřím že se jedná spíše o překlepy.

Překlepy a drobné chyby se v práci vyskytují v akceptovatelné míře.

Práce je psána technickým jazykem.

Rozsah práce je odpovídající bakalářské práci.

### 3. Nepísemná část, přílohy

100 /100 (A)

Student vytvořil vlastní obrazový dataset "používaných" účtenek s cílem zachycení běžného opotřebení často bránícího k automatizovanému čtení údajů.

Student navrhl a implementoval několik algoritmů pro možnosti využití metod "super-resolution" na vylepšení čtení údajů. Hlavní nosnou myšlenkou je využití kratších videosekvencí (life photo) namísto statických fotografií, což jde ruku v ruce s využitím takových metod.

Algoritmy ukazují možnosti zlepšení.

#### 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

95 /100 (A)

Výsledné algoritmy jsou v praxi použitelné, žádné obrovské zlepšení nenastává, avšak další možnosti vylepšování jsou diskutovány. Na bakalářskou práci bohatě stačí.

#### 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, ocenil bych však častější informovanost o aktuálním dění.

#### 6. Samostatnost studenta

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

Student mě až příjemně překvapil, jak práce nakonec dopadla. Z průběhu zpracovávání jsem nejdříve nabyl dojmu, že z toho nic nebude, ale opak je pravdou.

#### Celkové hodnocení

90 /100 (A)

S výsledkem práce jsem spokojen.

Student ukázal, že je schopen nastudovat metody, zorientovat se v problematice, implementovat algoritmy a zhodnotit výsledky.

Zvláště pak oceňuji vytvoření datasetu použitých účtenek. ten má určitě ještě svůj potenciál.

Pro příště by student mohl více komunikovat.

## 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.