



# Hodnocení vedoucího závěrečné práce

**Student:** Vojtěch Dalecký  
**Vedoucí práce:** Ing. Václav Jirovský, Ph.D.  
**Název práce:** Automatické zpracování tištěné papírové účtenky za palivo  
**Obor:** Webové a softwarové inženýrství

**Datum vytvoření:** 25. 1. 2021

<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:</b>
<b>1. Splnění zadání</b>	<b>1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno</b>
<b>Popis kritéria:</b> Posuďte, 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, posuďte 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.	
<b>Komentář:</b> Práce se věnuje nalezení informací o ceně paliva a data nákupu na fotografii účtenky a plní zadání jak ve stanoveném rozsahu tak i požadované kvalitě. Výsledek je pro implementaci v dalších systémech, především pak v zadání uvedeném systému projektu sdílených vozidel Uniqway, připraven ve formě knihovny.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>2. Písemná část práce</b>	<b>90 (A)</b>
<b>Popis kritéria:</b> Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posuďte, 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. Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3. Posuďte, 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.	
<b>Komentář:</b> Práce obsahuje 47 stran vlastního textu, čímž odpovídá předpokládanému rozsahu bakalářské práce. Obsahuje 16 relevantních zdrojů, převážně vědeckých publikací, které student využil převážně k poměrně rozsáhlému, ale účelnému úvodu rozdělenému do čtyř kapitol. Práce je celkově přehledně strukturovaná a srozumitelně napsaná. V úvodu se tak student zabývá obecnými přístupy a nástroji k rozpoznávání obrazu, detekce textu, jeho rozpoznání a analýze obsahu. Od kapitoly 5 je více než 25 stran věnováno vlastní realizaci práce, v závěru se student věnuje i návrhu vlastního způsobu hodnocení efektivity navrženého algoritmu. Práce neobsahuje žádný nadbytečný text a je poutavá i pro čtenáře mimo obor. Z formálního hlediska však práci škodí poměrně častý výskyt gramatických chyb (především i/y).	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>3. Nepísemná část, přílohy</b>	<b>100 (A)</b>
<b>Popis kritéria:</b> 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	
<b>Komentář:</b> Vedoucí práce nemůže hodnotit využití konkrétních nástrojů, neboť není odborníkem v této oblasti, nicméně student při výběru technologií postupoval standardním inženýrským způsobem a prokázal vhodnost či nevhodnost jejich použití. Stejný přístup vykazuje i propojení užitých nástrojů ve funkční celek výsledné knihovny, přičemž každý použitý nástroj je dobře popsán tak, aby i čtenář ne zcela znalý problematiky pochopil, co je cílem užití těchto nástrojů. Fakticky lze práci vytknout snad jen poměrně stručnou kapitolu věnující se vyhodnocení úspěšnosti algoritmu nalezení požadovaného textu v účtence za palivo. Student v závěru této kapitoly ovšem neopomíná uvést možné směry vylepšení navrhovaného algoritmu.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>

#### 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100 (A)

**Popis kritéria:**

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.

**Komentář:**

Navržený algoritmus implementovaný do vytvořené knihovny prokazuje požadovanou funkčnost a navíc při relativně malých úpravách jej lze použít i pro hledání textu na identifikačních průkazech (OP, ŘP, cestovní pas...) při automatizaci registrace uživatele do služby sdílení vozidel projektu Uniway. V tomto ohledu tak výsledky předčil původní požadavky.

**Hodnotící kritérium:**

*Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 5:*

#### 5. Aktivita a samostatnost studenta

5a:

**1=výborná aktivita,**  
2=velmi dobrá aktivita,  
3=průměrná aktivita,  
4=slabší, ale ještě dostatečná aktivita,  
5=nedostatečná aktivita

5b:

**1=výborná samostatnost,**  
2=velmi dobrá samostatnost,  
3=průměrná samostatnost,  
4=slabší, ale ještě dostatečná samostatnost,  
5=nedostatečná samostatnost

**Popis kritéria:**

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven (5a). Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce (5b).

**Komentář:**

Student pracoval velmi samostatně, svědomitě a efektivně.

**Hodnotící kritérium:**

*Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů  
(známka A až F):*

#### 6. Celkové hodnocení

100 (A)

**Popis kritéria:**

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.

**Text hodnocení:**

Student splnil veškeré cíle práce v požadovaném rozsahu a kvalitě.

Podpis vedoucího práce: