

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Student:** Dvořáček David  
**Téma:** Webový nástroj pro anotaci obrazových dat (id 23073)  
**Oponent:** Kapinus Michal, Ing., UPGM FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání
- 2. Splnění požadavků zadání** zadání téměř splněno s vážnými výhradami

Dle zadání měl student vytvořit plakát a video prezentující jeho práci. Ani jedno jsem však v práci ani v příložených materiálech nenašel. Za ideálně splněný nepovažuji ani bod 3 zadání, tedy požadavek na modularitu a snadnou rozšiřitelnost nástroje. Autor zde pro vykreslení anotací používá volně dostupnou knihovnu Leaflet a v textu práce jsem se nedočel jakým způsobem aplikace nebo použitá knihovna tento požadavek splňuje. Pochybnosti mám i o iterativním vývoji a testování s uživateli, požadovaném v bodu 5, neboť text zmiňuje uživatelské testování pouze okrajově. Navíc jediné dva zmíněné výstupy z testování jsou požadavky na přidání úpravy jasu a kontrastu, přičemž oba tyto požadavky byly kladeny už v zadání práce.
- 3. Rozsah technické zprávy** je v obvyklém rozmezí

Text práce je v obvyklém rozmezí, nicméně obsahuje poměrně velké množství "vaty" a pro práci irelevantních informací.
- 4. Prezentační úroveň předložené práce** 55 b. (E)

V textu práce vidím především následující nedostatky:

  - Text neobsahuje žádný popis cílové skupiny uživatelů a ani jakoukoliv analýzu jejich požadavků na systém.
  - Obsahuje pro téma zbytečné informace, jako je např. popis temného a hlubokého webu, případně nepřesné informace, jako např. že server Hoax.cz je jedním z hlavních šířitelů dezinformací (což je přesně naopak).
  - Práce má velmi nevhodné rozdělení do kapitol - v části rešerše se prolíná teorie s návrhem, což ztěžuje čtenáři orientaci v textu a oddělení autorových myšlenek od převzatých poznatků.
  - Popisovat v roce 2020 že "většina prohlížečů podporuje použití Adobe Flash či javových appletů" je hodně zastaralé.
  - V "rešerši" probíhá "výběr" nástrojů, přitom hned na začátku implementace je poté napsané, že je použit Python a Flask, protože jsou v zadání.
  - Popis naprostých triviálností - např. vytvoření složky pomocí mkdir nebo jak vypadá kruh vykreslený pomocí HTML5.
  - Naprosto zbytečný a detailní popis vybraných textových editorů (klávesové zkratky, nejpoužívanější pluginy) skoro na 5 stran.
  - Popis instalace prostředí formou příběhu, přímo v textu nijak neoddělené příkazy jako cd, python3, env a další.
- 5. Formální úprava technické zprávy** 60 b. (D)

Po jazykové stránce je práce na standardní úrovni. Po typografické stránce bych vytkl odkazy na literaturu za tečkou na konci věty. V několika případech chybí v textu odkazy na obrázky (např. obr. 2.1, 2.6, 2.10 a další) a některé obrázky mají popisky v angličtině (např. 2.19, 2.20). Práce v několika případech obsahuje dva nadpisy hned po sobě (např. začátky kapitol 2 a 3). Za velký prohřešek považuji ukázky kódu, které jsou v textu vysázeny jako screenshot z editoru nebo vložené přímo do textu bez jakkoli upraveného formátování.
- 6. Práce s literaturou** 65 b. (D)

Práce odkazuje na první pohled poměrně velké množství literárních zdrojů (celkem 29). Obsahuje nicméně sedm odkazů na slidy k předmětu ITW, dostupné pouze po přihlášení ve studentské části WISu, dva odkazy vedoucí přímo na obrázek použitý v práci a několik dalších nevhodných zdrojů. Když už práce odkazuje na nějaký vědecký článek nebo knihu, je zdroj uveden jako online zdroj bez veškerých náležitostí vyžadovaných normou (např. [9], [20], [23] a další).
- 7. Realizační výstup** 55 b. (E)

Realizační výstup je spíše jednoduchý. Obsahuje webovou aplikaci do které lze nahrát obrázek a pomocí knihovny Leaflet na něm vytvářet anotace typu obdélník, kruh, bod a další podle zadání. K jednotlivým anotacím lze přidat textový popisek a celou anotaci následně exportovat do textového souboru. Schází bohužel

dokumentace k formátu exportovaného souboru. Navíc jelikož je export provedený také pomocí knihovny Leaflet (která je původně určena pro tvorbu interaktivních map), exportované souřadnice nejsou použitelné bez dodatečných úprav a v práci není nijak popsáno jak lze s těmito souřadnicemi dále pracovat.

### 8. Využitelnost výsledků

Aktuální podoba aplikace není v praxi použitelná, jelikož je až příliš jednoduchá a neumožňuje například práci nad sadou obrázků, práci s uživatelsky definovanými třídami anotovaných objektů a podobně.

### 9. Otázky k obhajobě

- V kapitole 2.6.2 píšete, že HTTP se využívá "zejména u složitějších věcí a pokročilejších optimalizací pro vyhledávače, kde je důležité vědět o dění mezi severem a klientem". Co se tedy používá u jednodušších věcí když ne HTTP?

### 10. Souhrnné hodnocení

**55 b. dostatečně (E)**

Věřím, že kdyby autor věnoval více času analýze uživatelských potřeb pro podobnou aplikaci hned na počátku práce, mohlo vzniknout kvalitní a použitelné dílo. Takto mi nicméně nezbyvá než hodnotit práci pana Dvořáčka stupněm E a to z výše popsaných vad a nedostatků jak v technické zprávě, tak v programovém řešení.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 24. června 2020

Kapinus Michal, Ing.  
oponent