

# Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Václav Jirák**

Název práce: **Zobrazení dat o průjezdu vozidel z kamerového a radarového systému Plzeňského kraje**

Cílem bakalářské práce vytvořit webovou aplikaci pro zobrazení dat o průjezdech vozidel z kamerového a radarového systému Plzeňského kraje, která jsou pravidelně aktualizována a volně ke stažení.

## **Aktivita studenta a spolupráce s vedoucím**

Autor se do řešení zapojil v červnu 2017 v rámci přípravy na Projekt 5. V průběhu student řešení pravidelně konzultoval s vedoucím (zhruba jednou za dva týdny). Text práce byl i přes pozdní odevzdání dokončen celkem na poslední chvíli. Autor však intenzivně komunikoval s vedoucím práce, což umožnilo zpracování většiny připomínek.

## **Původnost práce a práce související**

Práce je původní a přímo nenavazuje na žádnou předchozí bakalářskou či diplomovou práci. Práce Davida Kliky, jejíž odevzdání bylo odloženo, vychází ze stejných dat, autoři však nijak nespolečně pracovali, pouze na začátku práce komunikovali kvůli významu jednotlivých datových položek.

## **Kvalita řešení (praktická část bakalářské práce)**

V praktické části vytvořil autor webovou aplikaci umožňující zobrazení dat o průjezdu vozidel v jednotlivých měřicích místech s množstvím filtrů umožňujícím zobrazit libovolný časový úsek a libovolnou podmnožinu dat (typy a počty vozidel, rychlost). Informace jsou zobrazeny formou sloupcových a výsečových grafů a také přímo barvou konkrétní silnice. Ovládání je celkem intuitivní, stručná uživatelská příručka v příloze práce tak není téměř zapotřebí. Zdrojový kód se skládá z .php a .js zdrojových souborů o celkové velikosti cca 263 kB. Zdrojový kód je v obou případech přehledný a dobře komentovaný. Na CD jsou kromě zdrojových souborů umístěny skripty pro inicializaci databáze, jednotkové testy a text práce. Práce byla otestována pomocí jednotkových testů a rovněž testováním funkcionality pěti uživateli. Podle testů je program funkční v různých prohlížečích a operačních systémech včetně mobilních zařízení, pro které však práce není optimalizována a ovládá se tak hůře než na počítači (požadavek na optimalizaci pro mobilní zařízení, byť logický, však nebyl v zadání a nebyl ani vyžadován vedoucím práce).

## **Kvalita řešení (text bakalářské práce)**

Práce sestává z 67 stran (řádkování cca 1.5) a má logickou strukturu. Autor v teoretické části diskutuje veškerou problematiku, jejíž prostudování bylo nutné pro praktickou část práce (tj. vizualizace silničních dat v mapových portálech). V praktické části pak popisuje realizaci od specifikace požadavků přes návrh a popis implementace až po testování. Poměr teoretické a realizační části je zhruba 2:3. Po formální stránce je práce pěkně zpracovaná a to včetně příloh, které tvoří ukázky zpracovávaných souborů, testovací scénář, uživatelská příručka a obsah příloženého CD. Text práce je přehledně členěn do kapitol a je vhodně doplněn obrázky a tabulkami. V textu jsou důsledně citovány použité zdroje. Jejich množství (29) je lehce nadprůměrné.

K textu mám několik drobných výhrad. Výjimečně se vyskytne bílé místo na konci stránky (str. 17 a 50) a tabulka 6.4 přetéká na další stránku.

### Využitelnost dosažených výsledků

Práce umožňuje přehledné zobrazení silničních dat, která jsou sice aktualizovaná a veřejně dostupná, ale pouze ve formě .csv souborů.

### Splnění zadání

Práce splňuje zadání.

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 23.7.2018

  
Ing. Tomáš Potužák, Ph.D.