

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Student: BC. KAMIL STOKLÁSKA**

**Oponent: Ing. Jan Görig**

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Informační technologie**

Akademický rok: **2015/2016**

Téma diplomové práce: **Webové knihovny pro vykreslování specifických dashboardů pro technologie v dopravě**

### **Hodnocení práce:**

Zadáním diplomové práce bylo prostudovat, porovnat a zapouzdřit technologie pro vizualizaci většího množství dat.

V teoretické části textu diplomant popisuje webové technologie určené pro vykreslování 2D grafiky, kde porovnává vykreslování do elementu Canvas a SVG, přičemž vykreslování do Canvas je věnována větší pozornost. Dále jsou zmíněny a srovnány existující knihovny určené zejména pro zobrazování grafů ve webovém prostředí. Jako doplněk jsou uvedeny další technologie použité při vytváření praktické části. Čtenář je s tématem seznámen srozumitelným způsobem. Nedostatkem je občasná tendence autora ke konstatování subjektivních či nepřesných názorů, které nejsou podloženy fakty, nejedná tak ale v závažných případech. Zároveň chybí citace zdroje některých vložených obrázků.

V praktické části textu je popsána implementovaná knihovna. Hlavní část textu je věnována popisu rozhraní knihovny, přičemž její vnitřní funkčnosti je věnován malý prostor. Největší výhradu mám k chybějícímu zdůvodnění, proč byla použita technologie Canvas a ne SVG. Autor píše o výběru na základě srovnání vlastností a výhod, ty ale nejsou vztaženy k řešenému tématu a jsou popsány pouze obecně. Není tak zřejmé, na základě jakých vlastností se autor rozhodl pro toto řešení. Autor se taktéž nezmiňuje, z jakých konkrétních důvodů nepoužil žádnou z existujících knihoven a jaké jsou výhody oproti stávajícím řešením.

Samotná knihovna je na výborné úrovni, odpovídá zvyklostem a snese srovnání s konkurenčními knihovnamí. Připomínku mám jen k přechodovým funkcím, kde není zřejmé, zda jde o převzatý kód či práci autora. Vytvořená HTML dokumentace je srozumitelná a poskytuje jednoznačný návod, jak s knihovnou pracovat. Interaktivní demo ukazuje všechny možnosti knihovny a umožňuje vyzkoušet si jednotlivé parametry bez nutnosti programování.

### **Dotazy k obhajobě:**

- Jaké jsou největší výhody předkládaného řešení oproti existujícím?
- Jaké jsou konkrétní důvody pro vykreslování do elementu Canvas namísto SVG?
- Jaké části třetích stran knihovna obsahuje? Odkud jsou převzaty přechodové funkce?

Práce jako celek je na velmi dobré úrovni. Nižší hodnocení navrhuji především z důvodu nedostatečného zdůvodnění použitého řešení a chybějícímu srovnání s existující konkurencí.

### **Celkové hodnocení práce:**

Známku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

**Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení  
C - dobře.**

**V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření  
hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.**

Datum 25.5.2016

  
Podpis oponenta diplomové práce