



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Fakulta mechatroniky, informatiky
a mezioborových studií



Online aplikace pro paralelní vykreslování webových stránek více renderovacími jádry a následnou obrazovou analýzou

Diplomová práce

Bc. Jakub Jirouš

Vedoucí práce: Ing. Mojmír Volf



Cíl práce

- Seznámení se způsoby serverového **vykreslování** webových stránek a **porovnávání** generovaných grafických souborů
 - Výběr vhodných postupů a technologií pro implementaci v online prostředí
- Implementace **porovnávání výstupů** dostupných renderovacích jader
 - Jednorázové
 - Nastavitelný časový plán

Cíl práce

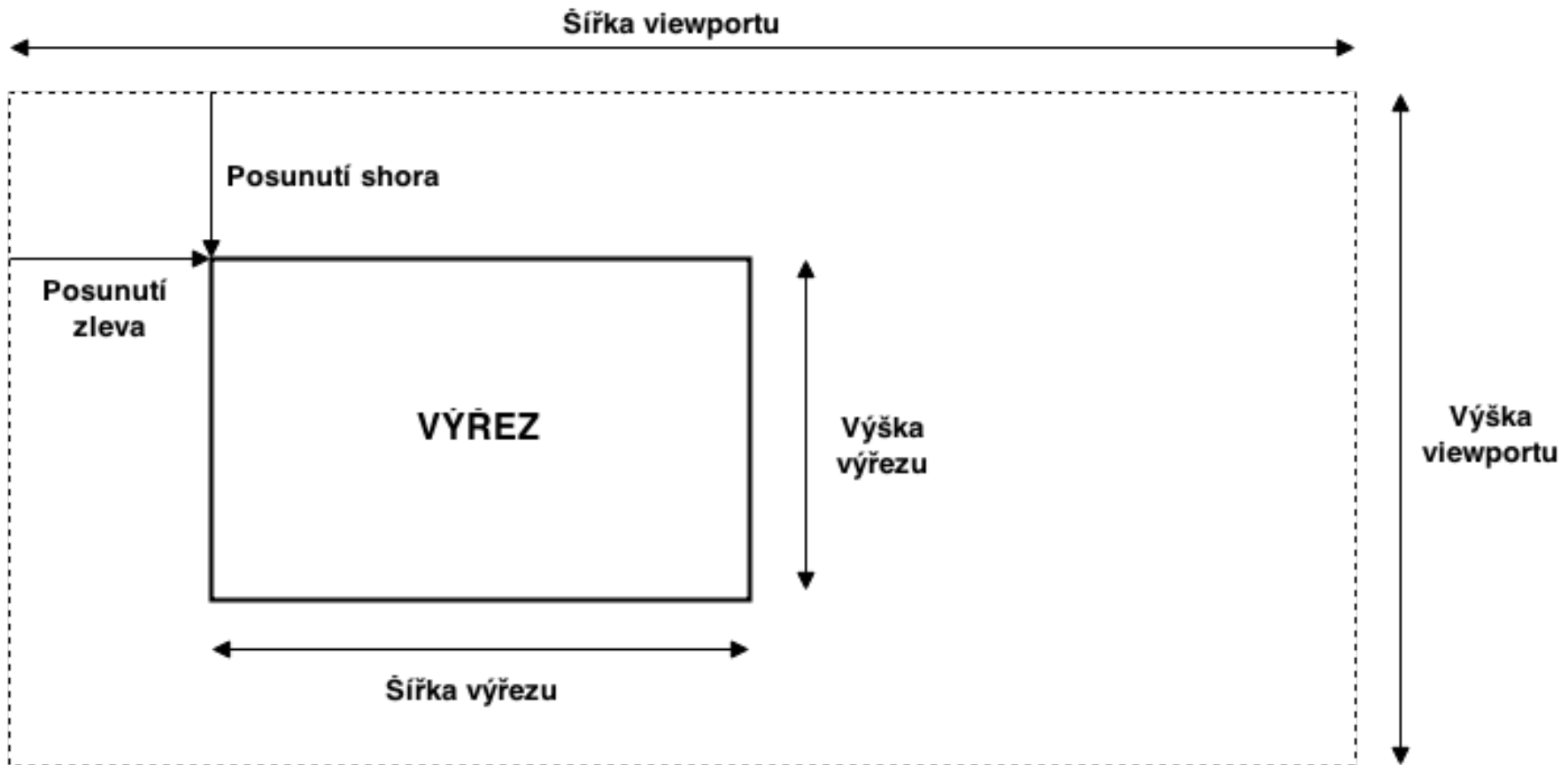
- Vytvoření systému **preferovaných** a **ignorovaných** částí porovnávaných stránek
 - Vyhodnocování změn podle kritérií nastavených uživatelem
- **Dokumentace**
 - Použité technologie
 - Implementace
 - Obsluha aplikace

Parametrizace vstupních údajů

- Nastavení grafických formátů pro uložení vykreslení webových stránek
 - **PNG, JPG**
- Předdefinovaná rozlišení vstupních zařízení
 - **Telefon, tablet, laptop, desktop**
 - **Vlastní** rozměr
 - Nastavení **výřezu**



Nastavení výřezu



Vykreslovací jádra

- **Webkit** (*Chrome, Opera, Vivaldi, ...*)
 - Knihovna *PhantomJS*
- **Gecko** (*Firefox, SeaMonkey, ...*)
 - Knihovna *SlimmerJS*
 - Nutnost podpůrných knihoven
- **Trident** (~~*Internet Explorer*~~)
 - Nepodporuje tzv. *headless prohlížeče* – prohlížeče bez grafického uživatelského rozhraní



Použité technologie

- **Nette Framework (v2.4)**

- <https://nette.org>



- **PhantomJS**

- <http://phantomjs.org>



- **SlimerJS**

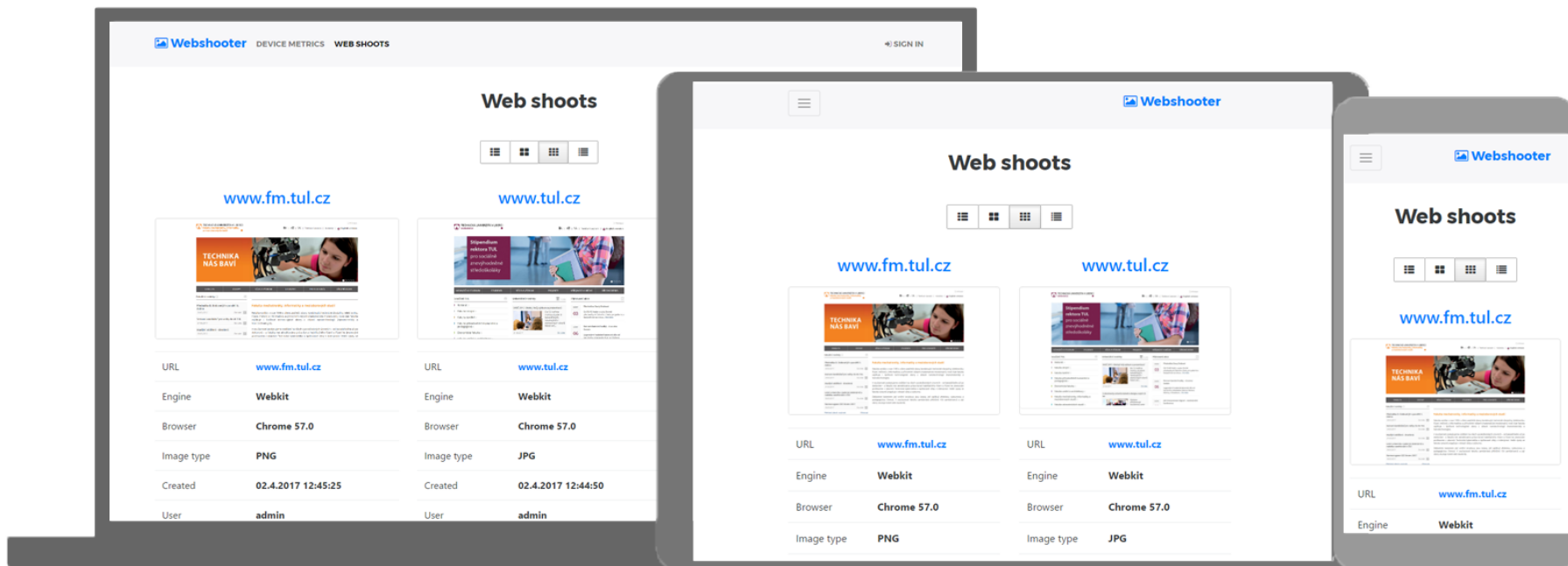
- <https://slimerjs.org>




- **Twitter Bootstrap (v4.0.0-alpha.6)**

- <https://v4-alpha.getbootstrap.com>

Responzivní design



Ukázka aplikace

 **Webshooter** DEVICE SETTINGS SHOOT SETTINGS USER SHOTS PLAN SETTINGS

⚙️ SETTINGS ▾



What is Webshooter?

Web page application to creating website screenshots.

Get started

Shrnutí

- Aplikace pro tvorbu vykreslení různých webových stránek
- Pokročilé volby vstupních parametrů, emulace různých zařízení
- Zobrazení výsledků přímo v aplikaci nebo možnost uložení do grafického souboru
- Automatické porovnání snímků a vyhodnocování výsledků na základě vytvořeného plánu



Děkuji za pozornost

