

# **Webová prezentace restaurace Kofiii Bar Zlín**

Tomáš Kratina

---

Bakalářská práce  
2014



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky  
akademický rok: 2013/2014

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Tomáš KRATINA**  
Osobní číslo: **A10039**  
Studijní program: **B3902 Inženýrská informatika**  
Studijní obor: **Informační a řídicí technologie**  
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Webová prezentace restaurace Koffee Bar Zlín**

Zásady pro vypracování:

1. Vypracujte literární rešerši na dané téma s důrazem na použité webové technologie používané u www prezentací restaurací.
2. Seznamte se s požadavky restaurace Koffee Bar Zlín na formu a obsah jejich webové prezentace.
3. Popište prostředí a technologie, které při tvorbě webové prezentace budou použity.
4. Na základě požadavků vytvořte webovou prezentaci a podrobně popište práci s ní, především možnosti editace.
5. Věnujte pozornost zabezpečení aplikace.
6. Zhodnoťte možnosti budoucího rozšíření a vylepšení vytvořené prezentace.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1. RESIG John. Javascript a AJAX – Moderní programování webových aplikací. Computer Press, 2007. ISBN 978-80-251-1824-5.
2. GILMORE W. Jason. Velká kniha PHP & MySQL 5 – kompendium znalostí pro začátečníky i profesionály. Zoner Press, 2006. ISBN 80-86815-53-6.
3. KOLEKTIV AUTORŮ. PHP5, MySQL, Apache – vytváříme webové aplikace. Computer Press, 2006. ISBN 80-251-1073-7.
4. ZEMEK, Lukáš. Bezpečnost webových aplikací. Praha, 2012. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky. Vedoucí práce doc. Ing. Martin Sysel, Ph.D.
5. DLOUHÝ, Radek. PHP v příkladech. Vyd. 1. Kralice na Hané: Computer Media, 2007. ISBN 80-86686-83-3.
6. GUTMANS, Andi, Derick RETHANS a Stig SAETHER BAKKEN. Mistrovství v PHP 5. 2. vyd. Praha: COMPUTER PRESS, 2007. ISBN 8025115194.
7. NARAMORE, Elizabeth, Jason GERNER, Yann Le SCOUARNEC, Timothy BORONCZYK. PHP 6, MySQL, Apache: Vytváříme webové aplikace. 2. vyd. Praha: COMPUTER PRESS, 2011. ISBN 978-80-251-27.
8. LACKO, Luboslav. PHP 5 a MySQL 5: Hotová řešení. 1. vyd. Brno: COMPUTER PRESS, 2007. ISBN 978-80-251-1695-1.

Vedoucí bakalářské práce:

**doc. Ing. Roman Šenkeřík, Ph.D.**

Ústav informatiky a umělé inteligence

Datum zadání bakalářské práce:

**28. února 2014**

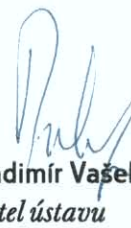
Termín odevzdání bakalářské práce:

**13. června 2014**

Ve Zlíně dne 28. února 2014



prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.  
*děkan*



prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.  
*ke ředitel ústavu*

### **Prohlašuji, že**

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

### **Prohlašuji,**

- že jsem na diplomové práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně

.....  
podpis diplomanta

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce se skládá ze dvou částí, teoretické a praktické. Teoretická část obsahuje základní popis a porovnání nejpoužívanějších redakčních systémů a základní popis použitých webových technologií, HTML5, CSS3, jQuery a PHP. Praktická část se věnuje popisu aplikace a administrace ve WordPressu a tvorbu rozšíření pro rezervaci stolů v restauraci.

Klíčová slova: CMS systémy, webové technologie, PHP, jQuery, WordPress, web restaurace

## **ABSTRACT**

The bachelor thesis consists of two parts, theoretical and practical. The theoretical part provides a basic description and comparison of the most common Content Management Systems and basic description of used web technologies, HTML5, CSS3, jQuery and PHP. The practical part is devoted to describe an application and administration in WordPress and creation of plugin to reserve tables in restaurant.

Keywords: CMS systems, web technologies, PHP, jQuery, WordPress, restaurant website

## Poděkování

Rád bych poděkoval doc. Ing. Romanovi Šenkeříkovi, Ph.D. za vstřícnost při vypracování bakalářské práce. Mé poděkování patří také obsluze restaurace Kofiii Bar Zlín za spolupráci při návrhu.

# OBSAH

<b>ABSTRAKT</b> .....	<b>5</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>5</b>
<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>10</b>
<b>1 CMS</b> .....	<b>11</b>
1.0.1 WordPress.....	12
1.0.2 Drupal.....	12
1.0.3 Joomla!.....	13
<b>2 WEBOVÉ TECHNOLOGIE</b> .....	<b>14</b>
2.1 PHP.....	14
2.1.1 Vlastnosti PHP.....	14
2.2 MySQL.....	15
2.3 JAVASCRIPT A JQUERY.....	16
2.3.1 JavaScript.....	16
2.3.2 jQuery.....	16
2.3.3 jQuery UI.....	17
2.4 HTML5 A CSS3.....	17
2.4.1 HTML5.....	17
2.4.2 CSS3.....	18
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>19</b>
<b>3 POŽADAVKY RESTAURACE</b> .....	<b>20</b>
<b>4 POUŽITÉ TECHNOLOGIE</b> .....	<b>21</b>
4.1 VÝVOJOVÉ PROSTŘEDÍ.....	21
<b>5 POPIS WEBU</b> .....	<b>22</b>
5.1 HLAVNÍ MENU.....	23
5.2 CAROUSEL.....	25
5.3 JEDNOTLIVÉ STRÁNKY.....	25
5.3.1 Úvodní stránka.....	25
5.3.2 Aktuality.....	25
5.3.3 Nabídka.....	25
5.3.4 Rezervace.....	26
5.3.5 Akce.....	30
5.3.6 Galerie.....	30
5.4 PATIČKA.....	31
<b>6 POPIS ADMINISTRACE</b> .....	<b>32</b>
6.1 PŘIHLÁŠENÍ.....	32
6.2 RUBRIKY.....	33
6.3 MÉDIA.....	34

6.4	STRÁNKY.....	36
6.5	WEB MENU.....	37
6.6	UŽIVATELÉ.....	38
6.7	REZERVACE STOLŮ.....	39
6.7.1	Nastavení místnosti.....	40
6.7.2	Seznam rezervací.....	40
6.7.3	Přidat typ stolu.....	41
6.7.4	Rozložení stolů.....	42
<b>7</b>	<b>PLUGINS.....</b>	<b>44</b>
7.1	ADVANCED CUSTOM FIELDS.....	44
7.1.1	Aktuality.....	44
7.1.2	Carousel.....	44
7.1.3	Nabídka.....	45
7.1.4	Galerie.....	45
7.1.5	Databáze jídel.....	45
7.1.6	Týdenní menu.....	45
7.2	CUSTOM CATEGORY TEMPLATE.....	45
7.3	INTUITIVE CUSTOM POST ORDER.....	46
7.4	CODEPRESS ADMIN COLUMNS.....	46
7.5	ADMIN MENU EDITOR.....	46
7.6	CUSTOM FACEBOOK FEED.....	46
7.7	ADMIN MENU CATEGORIES.....	46
7.8	TABLE RESERVER.....	46
7.8.1	Struktura databáze.....	47
7.8.2	Popis PHP tříd.....	50
	class Room – třída reprezentující jednu místnost.....	50
7.8.3	Popis javascriptového kódu.....	52
7.8.4	Grafika.....	52
<b>8</b>	<b>ZABEZPEČENÍ APLIKACE.....</b>	<b>53</b>
	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>54</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>55</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>57</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ.....</b>	<b>58</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>60</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>60</b>

## ÚVOD

V teoretické části první porovnávám tři nejpoužívanější redakční systémy a poté popisuji jednotlivé technologie používané pro vývoj webových stránek. Při vývoji webových stránek je nutné zkombinovat dohromady několik technologií. Při zobrazování obsahu si vystačíme s HTML. Ale pro dobře graficky vypadající dynamické webové stránky je nutné použít mimo značkovací jazyk HTML také stylování pomocí kaskádových stylů a skriptování na straně klienta v JavaScriptu, případně s nějakými nádstavbami jako jsou pro javascript jQuery, anebo pro styly Bootstrap. Když si uvědomíme, že existuje spousta internetových prohlížečů a některé standarty si vykládají po svém, nebo je zatím vůbec nepodporují, tak je vývoj a testování ještě o něco složitější. Celá věc se navíc zkomplikovala s příchodem nových mobilních zařízení s přístupem na internet.

Na straně serveru pak musí programátor ovládat skriptovací, nebo programovací jazyk, práci s databázemi a konfiguraci samotného webového a databázového serveru. Případně nastavení domény DNS, nebo zabezpečení pomocí SSL certifikátů.

V praktické části pak popisuji jednotlivé prvky stránky restaurace Kofiii Bar Zlín, jejich zabezpečení, možnosti editace a návrh na další vylepšení.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 CMS

CMS neboli Content Management System je software, který jednoduchým způsobem umožňuje publikovat a editovat informace na webu. Pro administraci bývá většinou k dispozici webová aplikace, do které má administrátor přístup přímo z internetového prohlížeče po zadání uživatelského jména a hesla. Některá CMS mají i klasické desktopové administrační aplikace, v poslední době jsou to spíše aplikace mobilní, s kterými se lépe pracuje na zařízeních s menší velikostí displaye a s důrazem na ovládání pomocí dotykových obrazovek. CMS se někdy nazývá také jako Redakční, nebo publikační systém. Každý CMS se dělí na část administrátorskou a část uživatelskou.

Díky CMS systému nemusí administrátor webové prezentace ovládat znalosti tvorby webových stránek, především značkovací jazyk HTML a kaskádové styly CSS. Většinou je totiž součástí CMS i jednoduchý WYSIWYG editor a připravená šablona s obrázky a kaskádovými styly.

Redakční systémy mají řadu výhod, především zjednodušení a zrychlení při tvorbě, správě a aktualizaci webových stránek. Používají se tam, kde je potřeba častá aktualizace.

Redakční systémy najdou uplatnění téměř všude, od osobních webových stránek, blogů, firemních stránek, až po obrázkové galerie, nebo eshopy.

Redakční systémy pro svůj běh potřebují webový server, nejčastěji Apache s podporou PHP a většinou i server databázový, tím nejpoužívanějším je MySQL.

Při výběru redakčního systému jsem bral ohled především na českou lokalizaci, možnost rozšíření dodatečnými pluginy, jednoduchost administrace a velikost komunity, tedy počet uživatelů, kvalitu dokumentace, návodů a tutoriálů.

Mezi ty nejčastěji používané redakční systémy napsané v PHP patří WordPress, Drupal a Joomla!.

### 1.0.1 WordPress



*Obr. 1: Logo WordPress*

Wordpress patří k jednomu z nejrozšířenějších redakčních systémů. [1] Je napsaný ve skriptovacím jazyku PHP a k ukládání dat používá databázi MySQL. Licencován je pod GPL (General Public Licence). Administrace je webová, ale existuje i mobilní aplikace pro Android, iOS a BlackBerry. [2] Pro Wordpress existuje velká spousta rozšíření pomocí přídatných pluginů. Vzhled je možné měnit pomocí šablon. Pro jeho jednoduchost a škálovatelnost jsem zvolil právě tento CMS.

### 1.0.2 Drupal



*Obr. 2: Logo Drupal*

Stejně jako WordPress je napsaný v PHP a oficiálně podporuje databáze MySQL a PostgreSQL. Nicméně je možné jej použít i s jinými databázemi jako je MariaDB, SQLite, MSSQL. [3] Stejně tak je možné použít i jiné webové servery podporující PHP než Apache, třeba Lighttpd, nebo i IIS od Microsoftu. Je postavený modulárním způsobem a udává jako svou filozofii přehlednost kódu a otevřenost API. [4] Oproti jiným redakčním systémům je hodně robustní a proto se používá především na velkých portálech, nebo je vhodný pro eshopy. Pro jeho komplexnost je jeho administrace o něco složitější a nepřehlednější než např. u WordPressu. Existuje do něj také velká spousta rozšíření. Pro jeho

složitost není jako redakční systém pro web restaurace zrovna nejvhodnější volba.

### 1.0.3 Joomla!



*Obr. 3: Logo Joomla!*

Tento redakční systém je naprogramovaný v PHP a pro ukládání dat používá databázový systém MySQL, nebo MSSQL a od verze 3 i PostgreSQL. Stejně jako Drupal je tento redakční systém robustní a používá se na větších projektech a proto je administrace opět složitější. Stejně jako výše zmíněné CMS existuje velká spousta rozšíření a šablon. Joomla je napsaná style MVC (Model View Controller). [5]

## 2 WEBOVÉ TECHNOLOGIE

### 2.1 PHP



Obr. 4: Logo PHP

PHP: Hypertext Preprocessor je skriptovací jazyk, používá se k vytváření dynamických internetových stránek.

PHP má tu zvláštnost, že se jeho zdrojový kód vkládá přímo do dokumentů HTML. Zdrojový kód HTML i PHP tedy najdeme ve stejném souboru, přičemž zdrojový kód PHP je od zdrojového kódu HTML zřetelně oddělen. Podobný styl se používá i u Active Server Pages (ASP) od Microsoftu a u Java Server Pages (JSP) od firmy Sun. [6]

Skripty jsou prováděny na straně serveru, nejčastěji Apache. Jakmile je soubor PHP zavolán z internetového prohlížeče, předá webový server celý soubor ke zpracování interpretu PHP. Ten PHP části kódu vyhodnotí a nahradí je výstupem z interpretu, zbytek souboru se nezmění. Interpret vrátí výsledný dokument webovému serveru a ten jej předá klientovi. [6]

Dříve se pro dynamické skriptování používaly programy volané přes rozhraní Common Gateway Interface (CGI). K tomu, aby se mohl nějaký program CGI spustit, musel webový server spustit nový proces. Jedná se však o proces, který je pro operační systém velmi náročný a který pro své zpracování vyžaduje nějaký čas. U PHP je tomu jinak. Funkce PHP se načítají jako součást webového serveru (a to jako moduly), a jsou tedy ke spuštění připraveny přímo v kontextu procesu webového serveru.

#### 2.1.1 Vlastnosti PHP

Jazyk PHP je dynamicky typovaný, tzn. že datový typ proměnné je vázán na hodnotu, nikoliv na proměnnou. [7] Ve spoustě programovacích jazyků je nutno při deklarování proměnných uvést jejich typ. Mezi tyto jazyky, které se označují přísně typové patří např. Java, C, C++, Fortran a další. U PHP typ proměnné předem definovat nemusíme, programovací jazyk totiž podle obsahu proměnné pozná, o jaký typ proměnné se jedná. PHP rozlišuje osm základních datových typů: Boolean, Integer, Float, Array, String,

Object, Resource a NULL. PHP podporuje objektově orientované programování. Pro PHP existuje velké množství frameworků. Mezi nejpoužívanější patří ZendFramework, Symfony a Yii.

## 2.2 MySQL



Obr. 5: Logo MySQL

Jedná se o multiplatformní databázový systém. Používá se jazyk SQL s některými rozšířeními.

Specialitou MySQL je to, že při vytváření nové tabulky musíte zadat její typ. MySQL podporuje různé typy tabulek, které se navzájem liší řadou vlastností. Mezi nejdůležitější typy tabulek patří tabulky MyISAM, InnoDB a HEAP. [6]

MyISAM představuje v MySQL standartní typ tabulek. Typ InnoDB podporuje všechny vlastnosti MyISAM, navíc se pyšní dvěma odlišnostmi. Databázové operace v tabulkách InnoDB se dají spouštět jako transakce a tabulky InnoDB podporují používání pravidel integrity (pravidla cizího klíče).

Tabulky typu HEAP jsou zajímavé tím, že se vytváří pouze v operační paměti RAM a používají tzv. index typu hash, který umožňuje obzvláště rychlý přístup k záznamům. Oproti tabulkám typu MyISAM a InnoDB mají tabulky typu HEAP řadu funkčních omezení.

## 2.3 JavaScript a jQuery

### 2.3.1 JavaScript

JavaScript je multiplatformní, objektově orientovaný skriptovací jazyk. Nyní se zpravidla používá jako interpretovaný programovací jazyk pro WWW stránky. Jsou jím obvykle ovládány různé interaktivní prvky GUI (Graphical User Interface). [10] Jeho syntaxe je podobná jako v jazyce C a Java, stejně jako PHP.

Program v JavaScriptu se spouští až po stažení WWW stránky na straně klienta, na rozdíl od PHP, které se spouští na straně serveru. Stejně jako v PHP a spoustě jiných skriptovacích jazyků používá dynamické přiřazení typů, které jsou asociovány s hodnotami místo typů proměnných.

Interpret jazyka je součástí internetového prohlížeče a skripty jsou většinou vkládány přímo do HTML, buď mezi tagy „<script>“, nebo pomocí atributu „src“, pak jsou načítány z externího souboru.

Přestože JavaScript nedisponuje klasickým konceptem třída-instance, typickým pro objektově orientované jazyky, disponuje rysem, který tento mechanismus částečně nahrazuje – prototypováním. [10] Proto nedisponuje klasickou dědičností jakou známe např. z C++. Má pouze určité prvky dědičnosti, lze hovořit spíše o jakési simulaci dědičnosti, nazývaná dědičnost prototypová.

### 2.3.2 jQuery



Obr. 6: Logo jQuery

jQuery je javascriptová knihovna, která klade důraz na interakci mezi JavaScriptem a HTML. Stejně jako CSS oddělují vizuální charakteristiky od struktury HTML, jQuery odděluje chování od struktury HTML. [11]

Mezi nejdůležitější vlastnosti, které jQuery přináší, nebo zjednodušuje jsou: výběr DOM (Document Object Model) elementů pomocí selektorů, funkce pro procházení a změnu DOM, události, manipulace s CSS, efekty a animace a AJAX (Asynchronous JavaScript

and XML).

Pro jQuery existuje spousta dalších rozšíření.

### 2.3.3 jQuery UI



Obr. 7: Logo jQuery UI

jQuery UI je knihovna s cílem ulehčit vývojářům implementaci pokročilých efektů a elementů do webových stránek. Je to nádstavba nad knihovnou jQuery. Přináší interakce jako třeba draggable, která umožňuje objektem pohybovat pomocí kurzoru myši, resizable, objekt bude možné zvětšovat a zmenšovat a mnoho dalších. Dále přináší widgety jako např. autocomplete, které přidává HTML inputu formuláře vlastnost našeptávače, datepicker, pokročilý nástroj pro výběr data, nebo dialog, vyskakovací modulární okno. Z efektů zmíním např. show a hide, která zviditelní, nebo skryje objekt, podporovány jsou samozřejmě animace a mnoho dalšího nastavení. [12]

## 2.4 HTML5 a CSS3

### 2.4.1 HTML5



Obr. 8: Logo HTML5 od W3C

HTML5 je nová verze specifikace značkovacího jazyka HTML, která přináší podstatné změny v technologiích webových stránek. Oproti verzi 4 přináší spoustu novinek. Například je možné vytvořit aplikaci, která bude fungovat i offline a bude ukládat data na

lokální uložení, nebo do relační databáze a po připojení data synchronizovat se serverem. Také je možné vytvořit seznam souborů, které mají být dostupné lokálně.

Mezi novinky patří zjednodušení zápisu DOCTYPE, změna zápisu kódování dokumentu, přidání nových sémantických značek jako jsou section, article, footer, nav a další, které mají zvýšit přehlednost a čitelnost zdrojového kódu. Další novinkou je multimediální obsah, především prvky audio a video. Další novou technologií je canvas, který umí interpretovat vektorovou grafiku, dají se pomocí něj v kombinaci se skriptovacím jazykem dělat například grafy reagující na ovládání uživatele. Poslední důležitou novinkou jsou typy formulářových inputů a jejich validace. Mezi ty nejzajímavější patří email, tel (telefonní číslo), url, date, datetime, range (číselná hodnota z určitého rozsahu) a color.

Nutno podotknout, že ne všechny novinky jsou už zapracovány do všech internetových prohlížečů.

O webové standarty se stará konsorcium W3C (World Wide Web Consortium) [13]

#### 2.4.2 CSS3



Obr. 9: Logo CSS3

CSS (Cascading Style Sheets) je již třetí verzi kaskádových stylů. Ačkoliv je CSS3 stále ve vývoji, tak již dnes je velká část vlastností podporována většinou nepoužívanějších internetových prohlížečů.

Stejně jako HTML5 přináší CSS3 hodně nových vlastností, jako jsou stíny (včetně stínů textů), zaoblení rohů, transformace (jako jsou pohyb, rotace a změna velikosti), nebo průhlednost či animace.

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

### 3 POŽADAVKY RESTAURACE

Před samotným započítím vypracování práce bylo potřeba seznámit se s požadavky majitelů restaurace. Samotná restaurace se nachází v přízemí nově postaveného bytového domu ve Zlíně na Jižních svazích. Restauraci vede paní Kovalová s pomocí svých dcer.

Hlavním požadavkem bylo, aby byly webové stránky snadno administrovatelné. Proto jsem zvolil redakční systém a ten upravil podle následujících požadavků:

1. administrovatelnost
2. responzivní design
3. aktuality
4. jídelní lístek
5. nápojový lístek
6. týdenní menu
7. fotogalerie
8. rezervace stolů

## 4 POUŽITÉ TECHNOLOGIE

V důrazu na snadnou administrovatelnost byl použit redakční systém Wordpress. Jedná se o CMS napsané v PHP využívající databázi MySQL.

### 4.1 Vývojové prostředí

Pro vývoj a správu projektu bylo použito IDE (Integrated Development Environment) Netbeans, konkrétně ve verzi 8.0 HTML5 & PHP bundle, běžící na operačním systému Fedora linux 18, takže s programem Netbeans napsaným v jave nebyl problém a ani následná konfigurace LAMP serveru nebyla obtížná. Pro testování a běh PHP byl použit web server Apache (ve fedoře balíček httpd) a server pro MySQL. Použity byly distribuční balíčky, konkrétně verze Apache/2.4.6 a mysql-server 5.5.34 (v novějších verzích distribuce Fedora se již používá MariaDb namísto MySQL). [8] Pro potřeby testování byla do konfigurace serveru Apache (ve Fedora linux je to soubor /etc/httpd/conf/httpd.conf) vytvořena sekce VirtualHost se ServerName „kofiiibar.test“.

```
NameVirtualHost *:80
```

```
<VirtualHost *:80>
```

```
    ServerName kofiiibar.test
```

```
    DocumentRoot "/home/kraken/public_html/kofiiibar"
```

```
    <Directory /home/kraken/public_html/kofiiibar>
```

```
        AllowOverride All
```

```
    </Directory>
```

```
</VirtualHost>
```

A následující řádek byl přidán do /etc/hosts, kterým se provede alias lokální IP adresy na doménové jméno kofiiibar.test, poté se po zadání této URL do internetového prohlížeče spustí web z DocumentRoot podle záznamu v konfiguraci VirtualHosta.

```
127.0.0.1 kofiiibar.test
```

## 5 POPIS WEBU

Při zadání URL adresy <http://www.kofiiiibar.cz/> do internetového prohlížeče se uživatel dostane na úvodní stránku. Nachází se zde výpis nejnovějších aktualit ze stránky restaurace na Facebooku. Na každé stránce webu se nachází horní menu (1). Velkou část webu zabírá horní baner (2), tzv. carousel, který je umístěn taktéž na každé stránce ihned pod hlavním menu. Následuje obsah (3), specifický pro každou stránku, zde na obrázku je to stránka Galerie a patička (4), opět identická pro celý web.

The screenshot displays the website for Kofiii bar. At the top, a navigation menu (1) includes 'Kofiii bar', 'AKTUALITY', 'NABÍDKA', 'REZERVACE', 'AKCE', and 'GALERIE'. Below this is a large carousel banner (2) for 'Obložená mísa', featuring a photo of a platter of cold cuts and vegetables, a description, and a price tag of 200 Kč. The main content area (3) is titled 'Galerie' and shows a grid of images, including 'Mísa 2' and 'Název obrázku'. Below the gallery is a 'Historie' section with three placeholder images labeled 'test3', 'test1', and 'test2'. The footer (4) is divided into 'Kontakt' (with phone, address, and hours) and 'O nás' (with a welcome message and information about the bar's offerings).

Obr. 10: Screen webu

## 5.1 Hlavní menu

Na Obr. 10 je to sekce 1. Toto menu je generováno přímo wordpressem podle nastavení v administrační části a slouží k navigaci na stránkách. Upraveny byly příslušné CSS styly, aby bylo dosaženo potřebného vzhledu podle návrhu, který jsem předem nakreslil ve vektorovém editoru Inkscape a poslal do restaurace ke schválení (Obr. 11).

Do tohoto vygenerovaného menu bylo potřeba ještě vložit logo restaurace, které sice v původním návrhu nebylo, ale později bylo dodáno. Logo zabralo více místa, takže bylo potřeba zmenšit font a proto se finální podoba od návrhu mírně liší. Pro responzivní zobrazení na mobilních zařízeních musel být do menu přidán odkaz na úvodní stránku, který je ale v plném zobrazení skrytý. Je to z toho důvodu, že v responzivním zobrazení se po kliknutí na logo vysune menu, na rozdíl od toho v plném zobrazení se tímto proklikem uživatel dostane na úvodní stránku. Aktuálně zobrazená stránka má změněný styl barvy fontu na bílou s červeným podsvícením. Menu je dvouúrovňové. Takže po najetí kurzorem myši třeba na položku „Nabídka“ se zobrazí další položky sem přiřazené. Dokonce hned první položka „Menu“ je samostatná kategorie, která byla původně v hlavním menu na první úrovni, ale nakonec byla po domluvě přesunuta do nabídky. Stejně tak byla podkategorie „Akce“ z kategorie „Galerie“ naopak povýšena na úroveň jedna. Menu tedy není závislé na existujících kategoriích přímo ve wordpresu, ale opravdu na aktuálních potřebách a je možné jednotlivé položky téměř libovolně přesouvat. Třetí kategorie již využít nelze, není pro ni připraven příslušný styl a byly by s tím problémy i v responzivním zobrazení.



Obr. 11: Grafický návrh

Na mobilních zařízeních s rozlišením na šířku pod 1024 pixelů se zobrazí responzivní verze menu Obr.12. Této změny je dosaženo pomocí media queries a změna chování dolaďena pomocí javascriptu.



Obr. 12: Web menu - responzivní zobrazení v 360 px

## 5.2 Carousel

Na Obr.10 je to sekce 2. Tato část webu slouží pro zobrazení aktuálních akcí, nebo třeba cenových nabídek. Pro potřeby webu bylo použito hotové řešení OWL Carousel pod licencí MIT (Massachusetts Institute of Technology). OWL Carousel je napsaný v jQuery a má spoustu nastavení. Toto se ukázalo jako dobrá volba, protože po prvním předvedení zákazníkovi přišel požadavek na částečné rozšíření a změnu funkčnosti, což díky použitému řešení nebyl velký zásah a stačilo přidat pár nastavení a vše fungovalo jak bylo potřeba. Konkrétně se jednalo o náhodný slide na každé stránce a automatické převíjení, které začne automaticky při uživatelské zájmu, tedy když si sám rozklikne další snímek. Stejně jako menu je i tato část administrovatelná.

## 5.3 Jednotlivé stránky

Stránky jsou zobrazovány v sekci 3 na Obr. 10.

### 5.3.1 Úvodní stránka

Zde se nachází výpis nejnovějších příspěvků ze stránky restaurace na Facebooku. Použit byl wordpress plugin „Custom Facebook Feed“, který má mnoho nastavení, bohužel některé až v PRO verzi po zaplacení. Pro potřeby výpisu příspěvků ale bohatě dostačuje. Stránka je veřejná, takže dokonce není potřeba ani povolovat přímo přístup aplikace na Facebooku, ale stačí zadat id stránky a vše funguje.

### 5.3.2 Aktuality

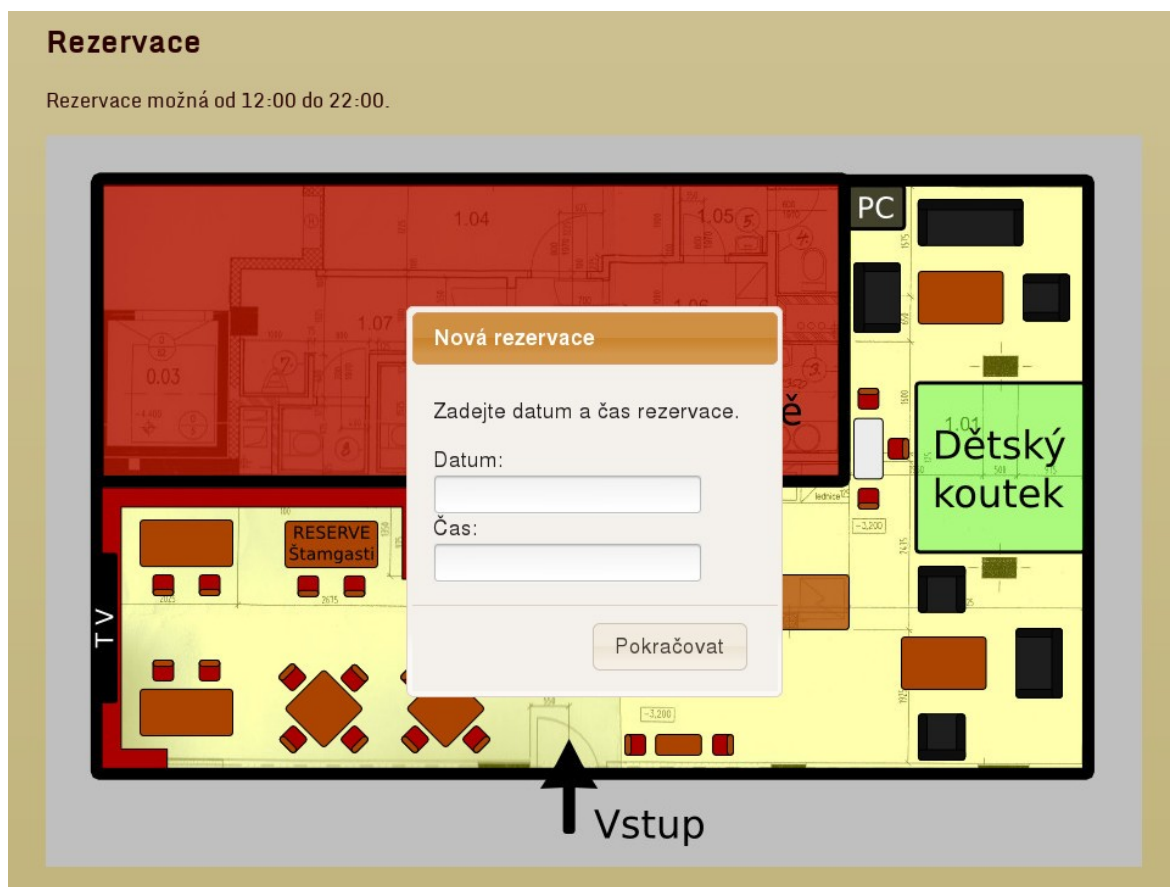
Tato část webu vypisuje aktuality zadané přímo v administraci webu, každému příspěvku lze zadat datum. Původně by byl zobrazený datum vytvoření příspěvku, což ale nemusí být vždy vhodné.

### 5.3.3 Nabídka

Po najetí kurzorem myši na položku „Nabídka“ v menu se zobrazí podmenu jednotlivých kategorií. První je „Denní menu“, což je samostatná kategorie s výpisem jídelníčku na aktuální týden. Jednotlivá jídla jsou v samostatné kategorii Databáze jídel a odtud se pouze příslušná jídla vybírají a není je tedy potřeba vždy vypisovat.

### 5.3.4 Rezervace

Po načtení stránky se zobrazí nahraný obrázek, který má znázorňovat půdorys vnitřních prostorů restaurace s rozmístěnými stoly. Uprostřed tohoto obrázku je přes jQuery UI Dialog zobrazeno dialogové okno, které uživatele vyzývá k zadání datumu a času rezervace. Po stisku tlačítka „Pokračovat“ je uživatel vyzván k výběru stolu, přičemž jednotlivé stoly jsou vlastně jednotlivé HTML elementy IMG uzavřené v DIV a těmito je pomocí jQuery UI Effect Shake zatřesen, aby bylo názornější, že je potřeba na jeden z nich kliknout. Po výběru stolu je po uživateli vyžadováno zadání jména a alespoň jednoho kontaktního údaje, telefonního čísla, nebo emailu. Pokud je stůl v daném okamžiku volný a není ještě zarezervován žádným jiným uživatelem, což je zkontrolováno přes AJAX, tak je zobrazeno potvrzení rezervace.



Obr. 13: Stránka Rezervace

### Popis procesu rezervace:

Po kliknutí do pole „Datum“ v dialogu se zobrazí dialog s kalendářem pro výběr datumu (Obr.14). Aktuální den je graficky zvýrazněný. Vybrat lze pouze dnešní a pozdější den, maximálně však 30 dní dopředu. Po výběru dne je do pole „Datum“ vložena volba uživatele v textové podobě ve formátu: dd.mm. YYYY

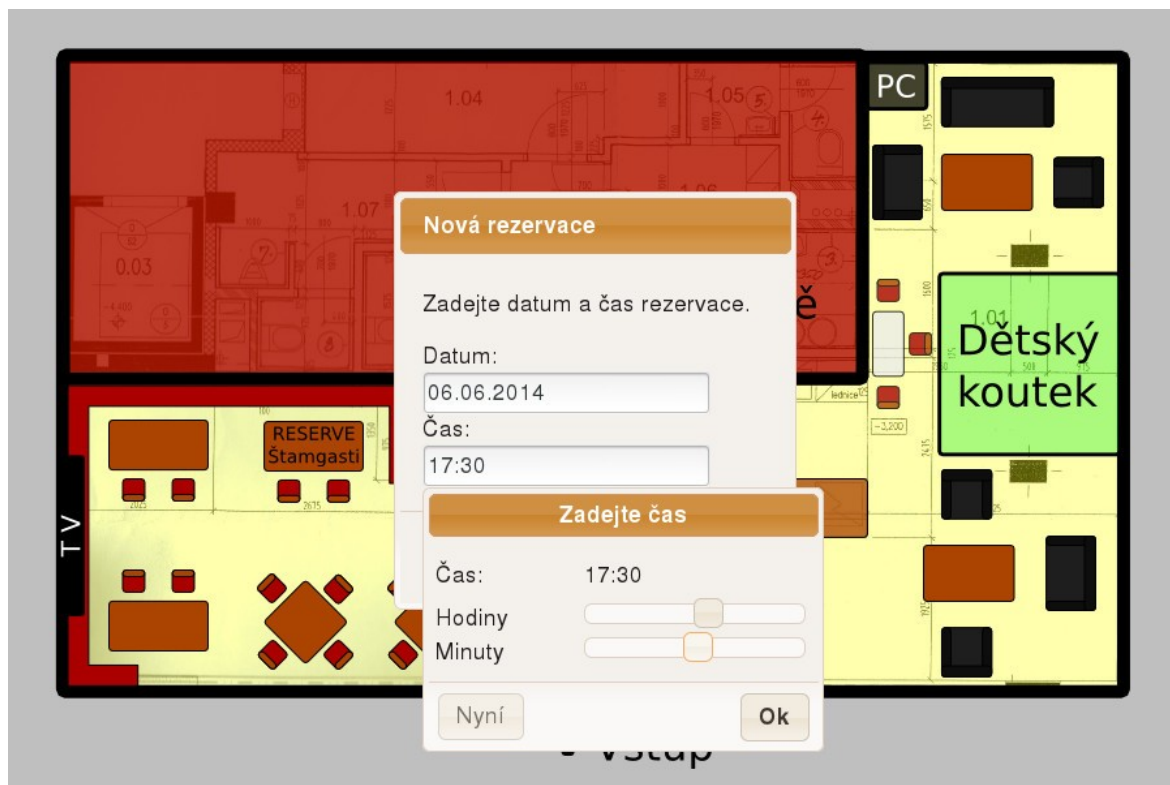
Tab. 1: Formátovací znaky pro datumové řetězce [9]

Znak	Popis	Rozsah, příklad
d	den v měsíci, dvouciferné číslo s doplněnou nulou	01-31
m	číselná reprezentace měsíce s doplněnou nulou	01-12
Y	úplná čtyřciferná reprezentace roku	Př. 2014



Obr. 14: Zadání datumu rezervace

Na Obr.15 je zobrazen dialog pro zadání času rezervace. Pro výběr času tu jsou dva posuvníky. První pro „Hodiny“ má minimální hodnotu 12 a maximum 21. Druhý pro „Minuty“ má minimum 0 a maximum 59. Po stisku tlačítka „Nyní“ se dialog aktualizuje na aktuální čas. Při stisku „Ok“ je dialog uzavřen a do pole „Čas“ vložena vybraná hodnota jako řetězec ve formátu: HH:ii



Obr. 15: Zadání času rezervace

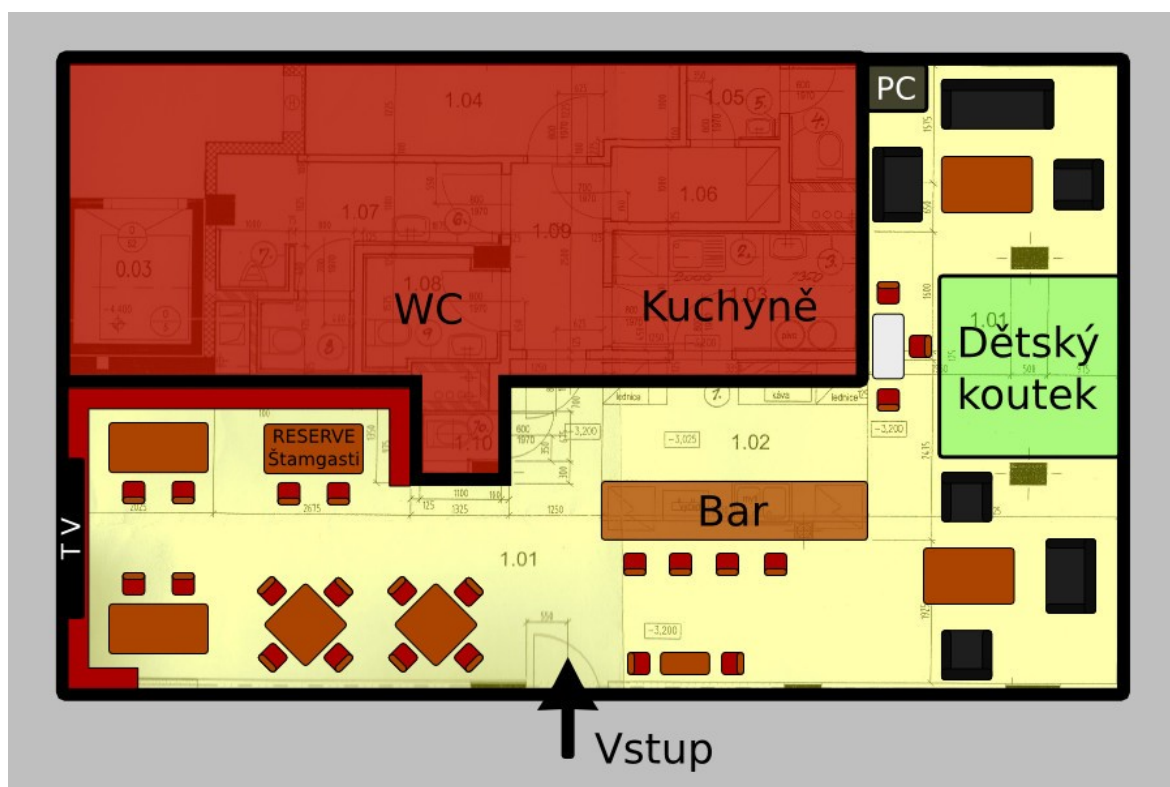
Tab. 2: Formátovací znaky pro časové řetězce [9]

znak	Popis	Rozsah, příklad
H	24 hodinový formát s doplněnou nulou	00-23
i	minuty s doplněnou nulou	00-59

Pokud je zadán „Datum“ a „Čas“ tak se po kliknutí na tlačítko „Pokračovat“ zobrazí další dialogové okno na Obr.16. Pokud obě hodnoty zadány nejsou tak se dialog nezavře. Po kliknutí na „Pokračovat“ je demonstrativně zatřeseny všemi stoly a židlemi, aby bylo jasné, že je na ně potřeba kliknout.



Obr. 16: Dialog „Prosím vyberte si vaše místo.“



Obr. 17: Výběr místa rezervace

Na Obr.17 je konečně zobrazena celá místnost. Po najetí kurzorem myši na stůl nebo barovou židli je barevně zvýrazněna. Po výběru místa rezervace je zobrazen dialog na Obr.18. V titulku dialogu je název stolu.

A dialog box titled 'Stůl 2' with a close button (X) in the top right corner. It contains three text input fields for reservation details: 'Rezervace na jméno:' with the value 'Kratina', 'Kontaktní email:' with the value 't.kratina@gmail.com|', and 'Kontaktní telefon:' with an empty field. At the bottom, there is a button labeled 'Potvrdit rezervaci'.

Obr. 18: Zadání kontaktních údajů rezervace

Dialog obsahuje tři pole. První „Rezervace na jméno“, kde je možné zadat textový řetězec o minimální délce 4 znaky a maximální délce 50 znaků. Pokud není jméno zadáno je zobrazena chybová hláška „Musí být zadáno jméno.“. Druhé pole „Kontaktní email“, který musí být ve formátu mail@host.cz. Při zadání jiného formátu je zobrazena chybová hláška „Email musí být ve tvaru mail@host.cz“. Třetí pole „Kontaktní telefon“, který musí být ve správném formátu, jinak je zobrazena chybová hláška „Telefon musí být ve tvaru +420 xxx xxx xxx“. Pokud není zadán ani jeden způsob kontaktu, tedy ani email ani telefon ve správném tvaru, tak je zobrazena hláška „Musí být zadán alespoň jeden způsob kontaktu.“. Při stisknutí tlačítka „Potvrdit rezervaci“ je provedena validace a pokud je vše v pořádku a stůl ještě nemá daný den nikdo zarezervovaný je zobrazen dialog na Obr.19. V opačném případě je zobrazena chybová hláška „Toto místo je již obsazeno.“.



Obr. 19: Rezervace dokončena

### 5.3.5 Akce

Jedná se vlastně o podkategorii fotogalerie, ale z důvodu větší priority byl odkaz přesunut přímo do hlavního menu.

### 5.3.6 Galerie

Stejně jako u Nabídky jsou i zde podkategorie a to jsou vlastně jednotlivé složky v galerii fotografií. Při kliknutí přímo na odkaz Galerie je zobrazena stránka s všemi podkategoriemi a z každé zobrazeny maximálně čtyři fotografie, pokud jich tolik v podkategorii je. Pokud je jich víc je za poslední, tedy čtvrtou zobrazen navíc odkaz na celou podgalerii.

## 5.4 Patička

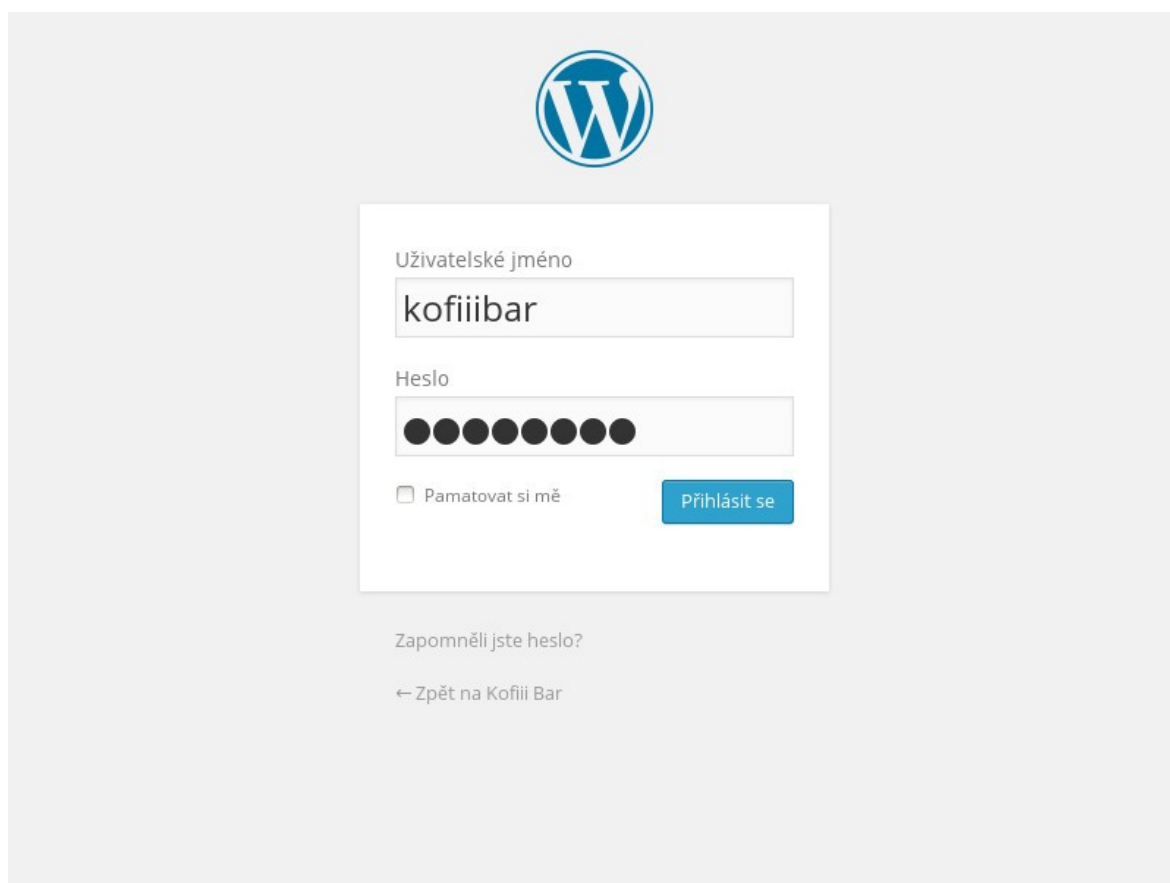
Z pohledu wordpresu je to jako samostatná rubrika do které je možné přidávat příspěvky. Momentálně jsou tam dva, prvním je „Kontakt“ a druhým příspěvek „O nás“. Zde je zobrazen libovolný text jako jsou například kontaktní údaje, otvírací doba, nebo krátké info o restauraci.

## 6 POPIS ADMINISTRACE

### 6.1 Přihlášení

Administrace webu je zabezpečena a možnost editace mají jen uživatelé s příslušnými právy po úspěšné autentizaci. Samotná URL adresa pro administraci je <http://kofiiibar.cz/wp-admin/>

Přihlašovací formulář (Obr. 20) obsahuje pole „Uživatelské jméno“ a „Heslo“ a také je možné zaškrtnout možnost „Pamatovat si mě“. Obnova zapomenutého hesla je možná přes odkaz „Zapomněli jste heslo?“, kde je formulář s polem, kde stačí zadat uživatelské jméno, nebo e-mail pro obnovu hesla, které přijde na e-mail konkrétního uživatele.

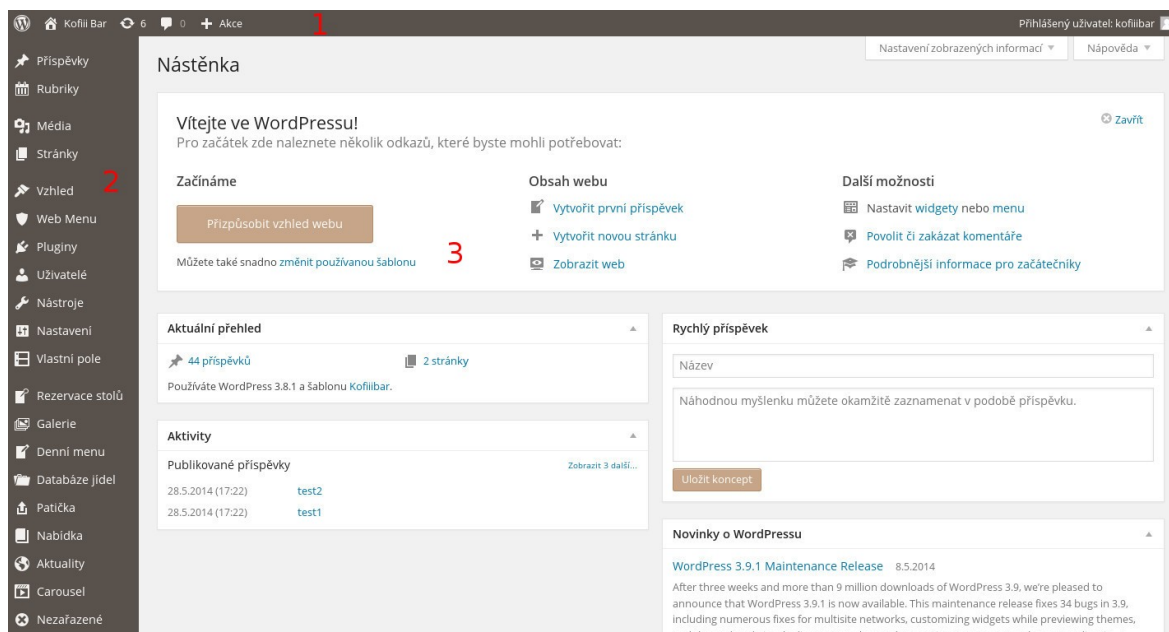


Obr. 20: Okno pro přihlášení do administrace webu

Po úspěšné autentizaci je uživatel přesměrován na nástěnku (Obr. 21), kde je přehled aktivit a příspěvků a také možnost vytvořit rychlý příspěvek. Administrační prostředí se skládá z horního menu (1), kde je odkaz na zobrazení webu, informace o aktualizacích, komentářích a rychlé akce, v pravé části potom aktuálně přihlášený uživatel, kde jde zob-

razit profil a nebo se odhlásit.

Pro orientaci v administraci se používá levé boční menu (2). A obsah je v části (3).



Obr. 21: Administrace - Nástěnka

V následujících odstavcích je popis nejdůležitějších částí administrace.

## 6.2 Rubriky

Rubrika ve wordpressu je vlastně kategorie. Na rozdíl od stránek, kde je vždy jedna s konkrétním obsahem, může v rubrice být více příspěvků s různými druhy obsahů. Tímto způsobem lze udělat třeba Aktuality, Carousel nebo i fotogalerii. Rubriky mohou být hierarchicky vnořené, takže lze udělat třeba rubriku Galerie a pod ní další podrubriky jako podkategorie. Při vytváření nové rubriky je potřeba zvolit šablonu zobrazení rubriky, která určuje jak se má obsah rubriky vykreslit na stránce. Tedy kde má být nadpis příspěvku, jeho obsah a případně další volitelná pole, jako jsou např. cena, datum, nebo i obrázek. Pro tyto pole je na webu použitý plugin ACF (Advanced Custom Fields), který jednoduchým způsobem umožňuje vložit spoustu rozdílných druhů polí a pravidly určit u kterých kategorií budou tyto pole viditelná, nebo třeba i povinná. Tímto způsobem, tedy pomocí rubrik, příspěvků a ACF lze dosáhnout většinu požadovaných funkcí, úkolem programátora pak je jen vytvořit patřičné šablony.

**Rubriky**

Nastavení zobrazených informací | nápověda

Vytvořit novou rubriku **1**

Název

Název v URL

Hierarchie

Popis

Zobrazení rubriky

Hromadné úpravy | Použít **2**

Název	Popis	Název v URL	Příspěvky
Akce		akce	1
Galerie		galerie	6
— Obložené misky	Fotografie nabídky.	oblozene-misky	2
— Historie		historie	3
Denní menu		menu	6
Databáze jídel		databaze-jidel	9
Patička		paticka	2
Nabídka		nabidka	17
— Nealkoholické míchané nápoje		nealkoholicke-michane-napoje	0

Obr. 22: Administrace - Rubriky

Na Obr. 22 je stránka Rubriky. Formulář pro vytvoření nové rubriky je vlevo (10), výpis existujících rubrik vpravo (2).

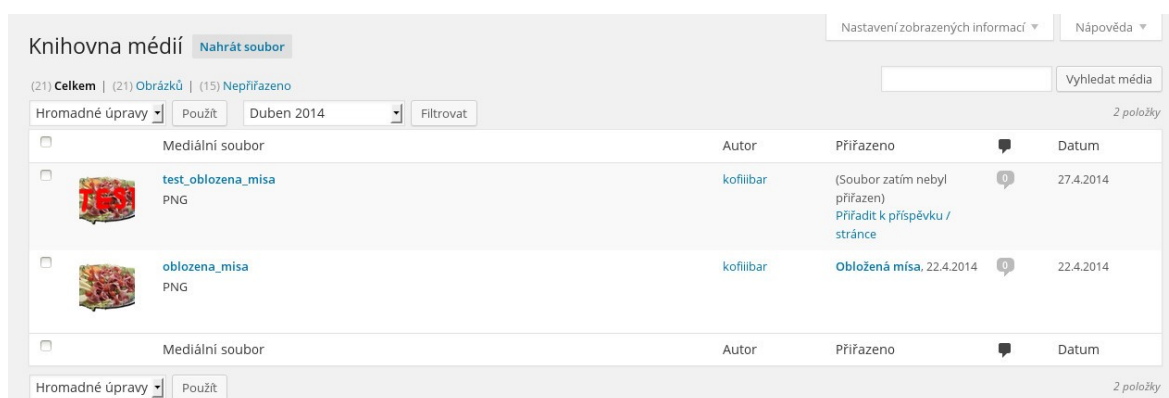
Pro potřeby webu bylo vytvořeno pět rozdílných druhů šablon. Výchozí šablona je nejjednodušší a byla upravena pro potřeby aktualit. Na rozdíl od toho šablona pro nabídku je o něco složitější. Pokud pozná, že se má zobrazit celá rubrika nabídka tak vypíše všechny příspěvky rozdělené pěkně do podkategorií, např. piva, vína, destiláty, atd. Pokud je ale požadována k zobrazení pouze rubrika hierarchicky v rubrice nabídky, tak vypíše pouze ji. K jednotlivým příspěvkům lze navíc vkládat i obrázky, při výpisu je zobrazen pouze malý náhledový obrázek a až po jeho rozkliknutí je AJAXem dodatečně načtený větší originál. K tomuto byl použit jQuery plugin fancybox.

Výchozí rubrika se jmenuje „Nezařazené“ a tyto příspěvky nebudou nikde zobrazeny.

### 6.3 Média

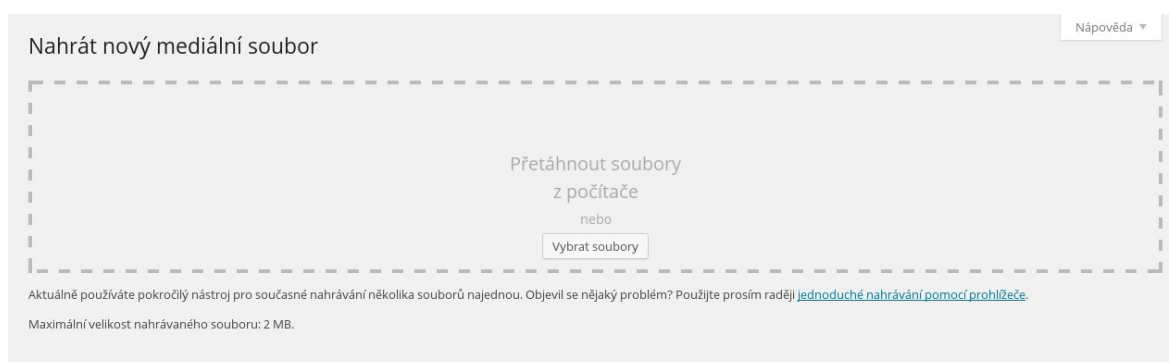
Jedná se o seznam všech použitých i nepoužitých obrázků (Obr. 23). Tyto obrázky lze poté vkládat do příspěvků, stránek nebo fotogalerie. Jsou zde také obrázky stolů použité v plugi-

nu na rezervaci stolů. Obrázky se sem dají nahrávat buď přímo v administraci přes záložku média, nahrát soubor, nebo při výběru obrázku se lze přepnout z knihovny médií na nahrávání souborů a ten po nahrání ihned zvolit k použití. V obrázcích lze vyhledávat. K obrázkům lze přidávat popis, alternativní text, nebo titulek a je jen na tom jak si s těmito informací použít šablona poradí. Výhodou je, že obrázek stačí nahrát pouze v jednom, nejlépe nejvyšším rozlišení a jeho menší verze je vytvořena až na požádání a uložena, takže se při příštím použití nemusí vytvářet znovu.



Obr. 23: Administrace - Média

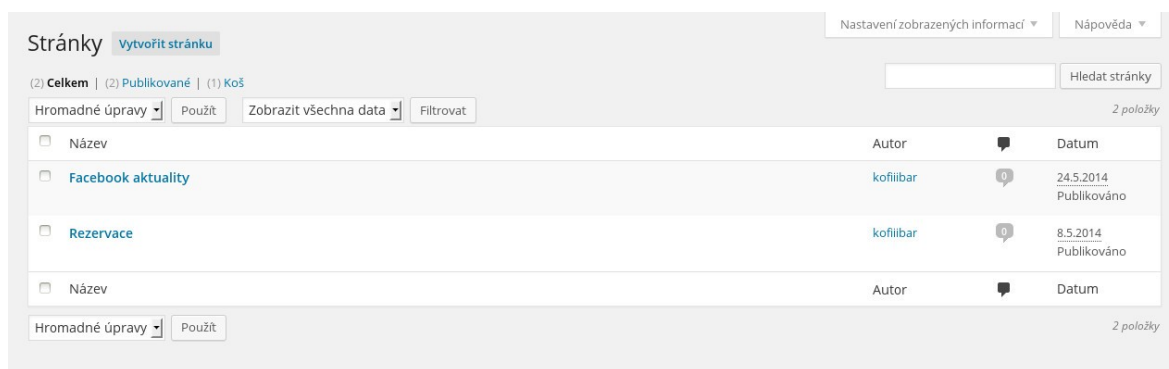
Po kliknutí na „Nahrát soubor“ je zobrazeno okno (Obr. 24), kde je soubor jednoduše nahrán pouhým přetažením do okna, nebo tlačítkem „Vybrat soubory“, kterým se otevře průzkumník a soubor lze vybrat přímo z disku.



Obr. 24: Administrace - Média, nahrání nového mediálního souboru

## 6.4 Stránky

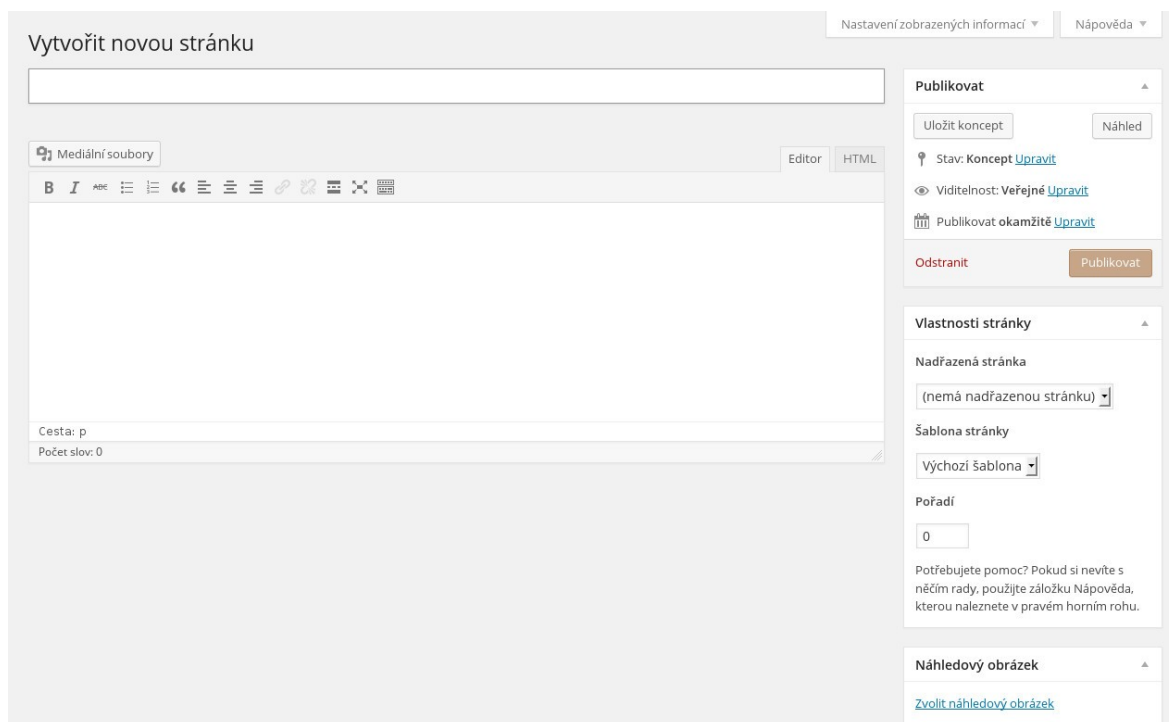
Výpis existujících stránek je zobrazen na Obr.25. Výpis je možné filtrovat podle měsíce vytvoření. Ve sloupcích je zobrazen název stránky, její autor, počet komentářů a datum publikace.



Název	Autor		Datum
<input type="checkbox"/> Facebook aktuality	kofiibar	0	24.5.2014 Publikováno
<input type="checkbox"/> Rezervace	kofiibar	0	8.5.2014 Publikováno
<input type="checkbox"/> Název	Autor		Datum

Obr. 25: Administrace - Stránky

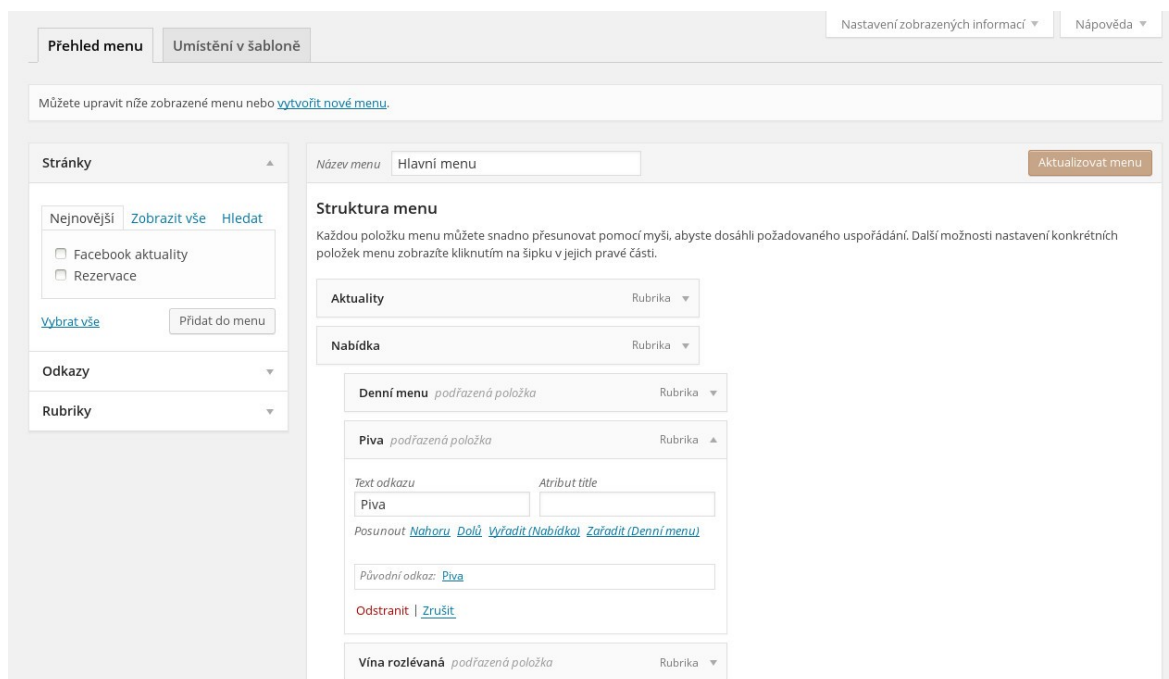
Pro vytvoření nové stránky je potřeba kliknout na tlačítko „Vytvořit stránku“. Na první pohled formulář pro vytvoření stránky je stejný jako vytvoření klasického příspěvku v rubrice, ale tato stránka je samostatná. Je vhodné ji použít na jednoduché texty. Na webu restaurace je použita na stránku úvodní stránku s aktualitami z facebooku a na rezervaci stolů. Obě stránky mají pouze nadpis a jednu větu, zbytek obsahu je tvořen dodatečnými pluginy a nejedná se tedy o vlastnosti stránky, stejně tak by tyto pluginy mohli fungovat v příspěvcích pod nějakou rubrikou.



Obr. 26: Administrace - Vytvoření nové stránky

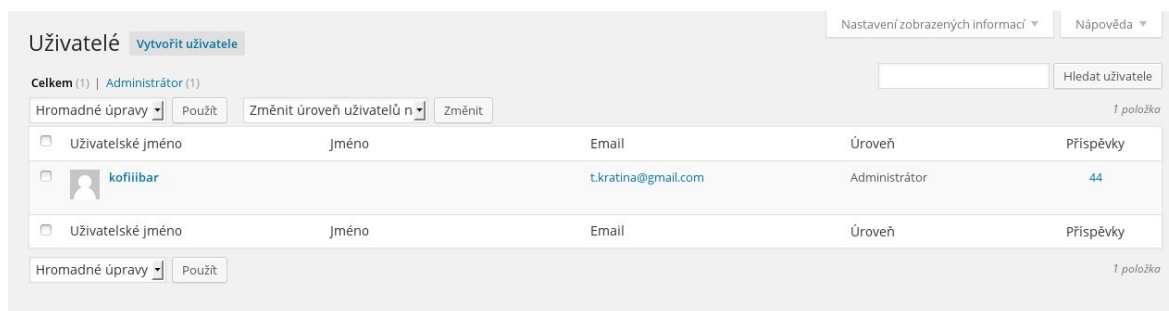
## 6.5 Web Menu

Na webu restaurace se nachází pouze jedno a to hlavní menu. Jsou weby, kde může být takových menu vytvořeno více. Do menu lze vložit jako odkaz stránku, rubriku, nebo odkaz URL třeba i na jiný web. Je možné zvolit libovolný text odkazu. Jednotlivé položky menu lze pomocí drag&drop jednoduše přehazovat. Jednoduše lze také vytvořit podmenu jednoduchým odsazením od levého okraje. S takovým menu ale musí použítá webová šablona počítat. Mnou vytvořená šablona „kofiii bar“ počítá pouze s jednoduchým zanořením, takže lze vytvořit menu první a druhé úrovně, ale na menu třetí úrovně už to připravené není. Jelikož je jedná o hlavní menu, které na zařízeních s menší velikostí displaye musí být použitelné. Tady by třetí zanoření bylo už velmi nepřehledné. Zajímavostí je, že je možné zapnout automatické přidávání stránek, takže nová stránka se po vytvoření automaticky přidá do menu, tato volba je na webu restaurace vypnutá. Ukázka administrace struktury menu je na Obr.27.



Obr. 27: Administrace - Webmenu

## 6.6 Uživatelé

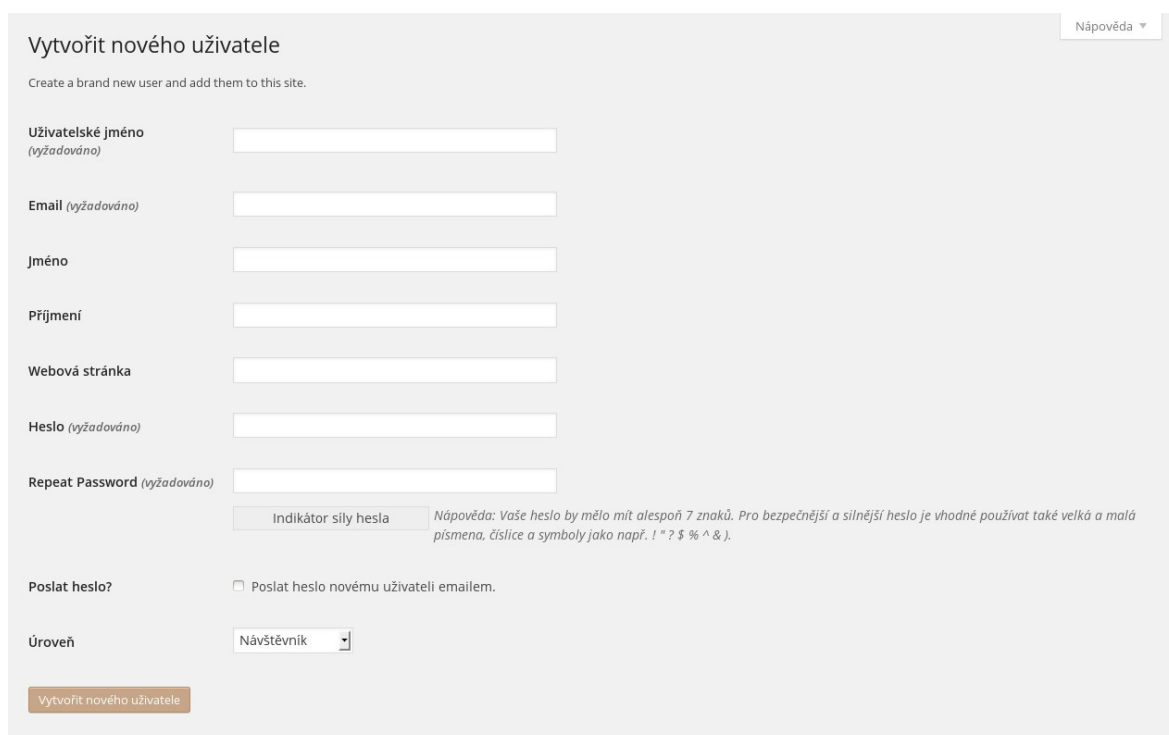


Obr. 28: Administrace - Uživatelé

Na Obr. 28 je výpis existujících uživatelů. Ve sloupcích tabulky je „Uživatelské jméno“ (tedy jméno, kterým se uživatel do systému přihlašuje), „Jméno“ (skutečné jméno a příjmení uživatele), „Email“, „Úroveň“ (určuje práva uživatele), „Příspěvky“ (počet vytvořených příspěvků). Jelikož je wordpress vhodný k publikování, je možné vytvořit celou síť uživatelů s rozličnými úrovněmi a právy. Od administrátora, přes šéfredaktora, redaktora, spolupracovníka až po obyčejného návštěvníka. Každá role má jiná oprávnění, administrátor může například konfigurovat všechny dostupné možnosti ve wordpressu, kdežto návštěvník nemůže vytvořit ani stránku. Vytvořil jsem pouze uživatele kofiibar, který je

jako jediný administrátor webu, ale protože je možné, že se o administraci nebude starat pouze jedna osoba, může se potom pro každého administrátora vytvořit vlastní profil a mít tak větší přehled, kterou úpravy kdo na webu provedl. U každého příspěvku je totiž vedeno kdo jej nejen vytvořil, ale také velmi pěkným způsobem zobrazena historie změn s časovou osou.

Formulář pro vytvoření nového uživatele (Obr.29) je zobrazen po kliknutí na tlačítko „Vytvořit uživatele“.



Vytvořit nového uživatele

Create a brand new user and add them to this site.

Uživatelské jméno (vyžadováno)

Email (vyžadováno)

Jméno

Příjmení

Webová stránka

Heslo (vyžadováno)

Repeat Password (vyžadováno)

Indikátor síly hesla Nápověda: Vaše heslo by mělo mít alespoň 7 znaků. Pro bezpečnější a silnější heslo je vhodné používat také velká a malá písmena, číslice a symboly jako např. ! \* ? \$ % ^ & .

Poslat heslo?  Poslat heslo novému uživateli emailem.

Úroveň Návštěvník

Vytvořit nového uživatele

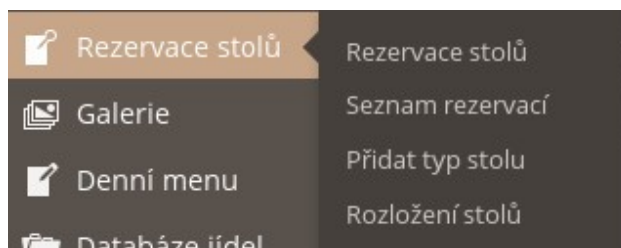
Obr. 29: Administrace - Vytvoření nového uživatele

## 6.7 Rezervace stolů

Tento plugin, který jsem vytvořil, slouží návštěvníkovi webu k rezervaci stolu. Uživatel má přehled kde se stůl v restauraci nachází díky mapce. Z administračního hlediska bylo potřeba jednoduchým způsobem změnit nejen vzhled, ale i rozložení jednotlivých stolů. Toho bylo dosaženo použitím jednoho velkého obrázku půdorysu místnosti na pozadí a na něj umístěním dalších obrázků PNG s průhledným pozadím, kterými je pomocí jQuery UI Draggable možné v obrázku místnosti manipulovat. První je potřeba vytvořit nový typ stolu, který je uložen do databáze a z těchto typů je poté možné z nabídky vybírat a vkládat jako nové stoly přímo do místnosti. Každému stolu je možné přiřadit název. Více tech-

nických informací o pluginu je uvedeno v sekci pluginy.

Do administrace se dostaneme odkazem „Rezervace stolů“ v levém menu v administraci. V této nabídce je podnabídka (Obr.30) s možnostmi „Seznam rezervací“, „Přidat typ stolu“ a „Rozložení stolů“.



Obr. 30: Table Reserver - Admin menu

### 6.7.1 Nastavení místnosti

V hlavním nastavení lze nastavit obrázek místnosti, tlačítkem „Obrázek místnosti“ (Obr.31), který otevře knihovnu médií, kde je možné obrázek zvolit existující, nebo nahrát nový.



Obr. 31: Table Reserver -  
Nastavení místnosti

### 6.7.2 Seznam rezervací

Pod odkazem „Seznam rezervací“ se nachází tabulka se záznamy zarezervovaných stolů i historie rezervací Obr. 32. V tabulce jsou sloupce „Datum a čas rezervace“, „Rezervace na jméno“, „Email“, „Telefon“, „Název stolu“ a „Uvolněno“, kde je tlačítko „Uvolněno“,

kterým administrátor označí, že tento stůl je již volný a tím umožní dalším návštěvníkům stránek si stůl opět zarezervovat. Pokud byl stůl již uvolněný, zobrazí se v této kolonce datum uvolnění stolu. V případě, že stůl nebyl označen jako uvolněný a rezervace propadla, je označen jako uvolněný automaticky následující den.

Datum a čas rezervace	Rezervace na jméno	Email	Telefon	Název stolu	Uvolněno
2014-06-06 17:30:00	Kratina Tomáš	t.kratina@gmail.com		Stůl 2	2014-06-06 23:59:59
2014-06-19 19:24:00	Pepa Novák	novak@test.cz		Stůl 1	<input type="button" value="Uvolněno"/>

Obr. 32: Table Reserver - Seznam rezervací

### 6.7.3 Přidat typ stolu

V nabídce „Přidat typ stolu“ je v horní části formulář pro přidání nového stolu Obr.33. Tlačítkem „Obrázek“ se otevře knihovna médií pro výběr a nebo nahrání obrázku. Další pole „Název“ slouží pro pojmenování typu stolu, kolonka „Počet židlí“ je pouze informativní.









Pod formulářem se nachází seznam existujících typů stolů. Jsou tu sloupečky „Obrázek“, „Název stolu“, „Počet židlí“. V posledním sloupečku je tlačítko „Odstranit“, kterým je možné typ stolu smazat, pokud ovšem není zrovna zarezervovaný.

**Přidat nový**

Obrázek

Název

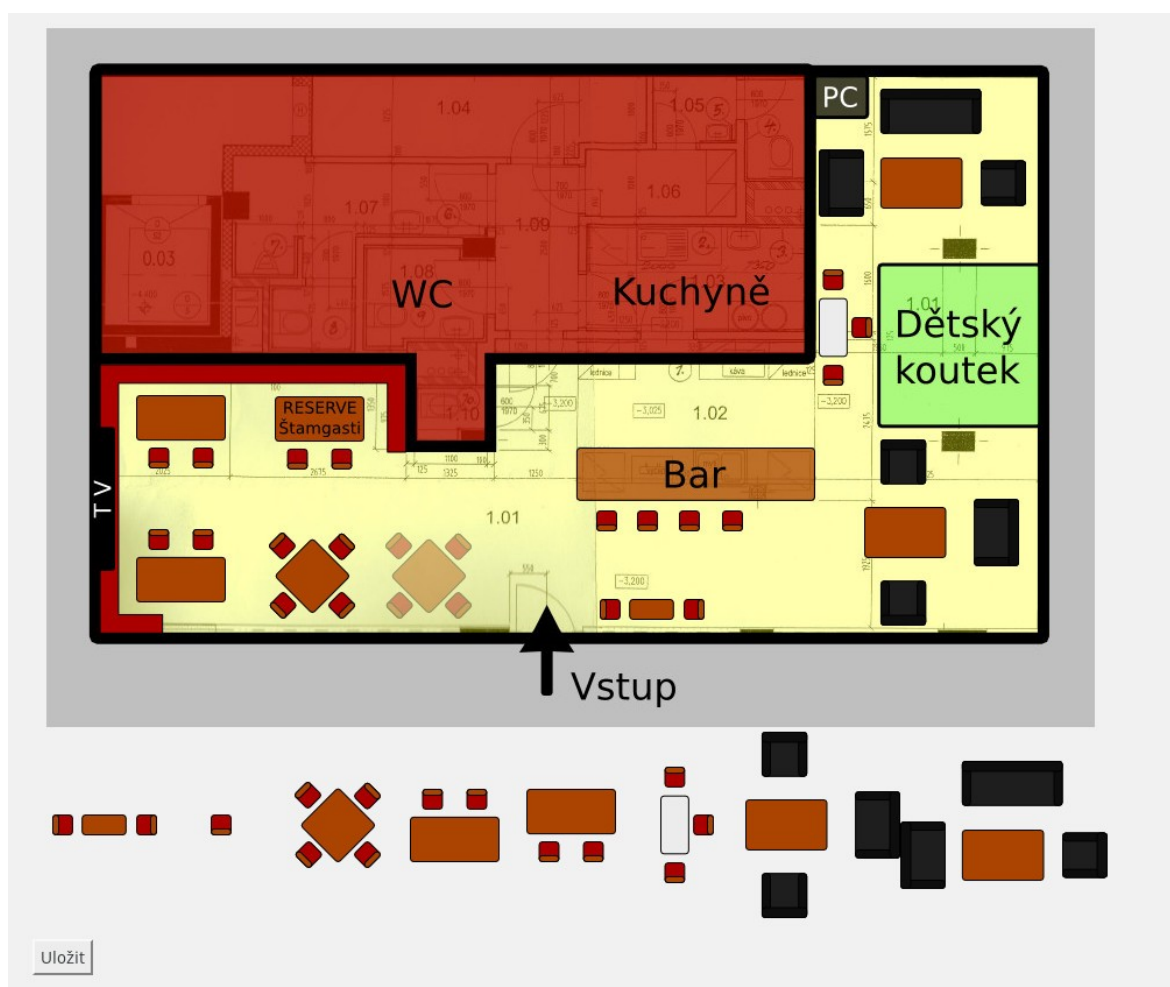
Počet židlí

Obrázek	Název stolu	Počet židlí	
	Stůl úzký pro 2	2	<input type="button" value="Odstranit"/>
	Barová židle	1	<input type="button" value="Odstranit"/>
	Stůl pootočený pro 4	4	<input type="button" value="Odstranit"/>
	Stůl k lavce pro 2	2	<input type="button" value="Odstranit"/>
	Stůl k lavce pro 2	2	<input type="button" value="Odstranit"/>
	Stůl úzký pro 3	3	<input type="button" value="Odstranit"/>
	Box malý	4	<input type="button" value="Odstranit"/>
	Box velký	6	<input type="button" value="Odstranit"/>

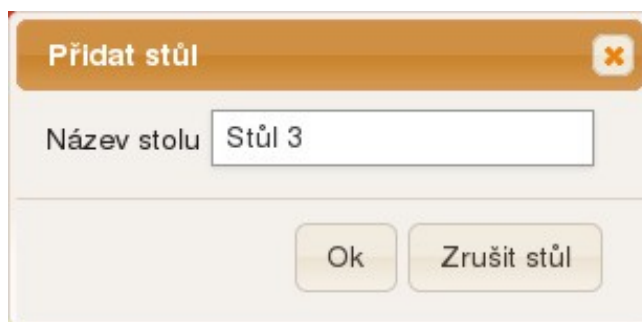
Obr. 33: Table Reserver - Přidat typ stolu

#### 6.7.4 Rozložení stolů

V poslední nabídce se nachází zobrazení a rozložení stolů v místnosti Obr.34. První čeho si všimneme je obrázek místnosti. Na obrázku vidíme již rozmístěné stoly. S jednotlivými stoly lze pomocí myši manipulovat, přesouvat je v rámci celé místnosti. Stůl nalevo od vstupu je graficky znázorněný zašedlou barvou, je to proto, že je neaktivní a nejde s ním manipulovat, protože si jej nějaký zákazník rezervoval. Pokud rezervaci uvolníme, půjde se stolem opět manipulovat, nebo jej zrušit. To je možné kliknutím na stůl, zobrazí se dialog Obr.35. Zde je možné zvolit „Název stolu“, který uvidí uživatel, nebo stůl smazat tlačítkem „Zrušit stůl“.



Obr. 34: Table Reserver - Rozložení stolů



Obr. 35: Table Reserver – Přidání a editace stolu

Pod obrázkem místnosti je seznam existujících typů stolů. Při kliknutí na jeden z nabídky se zobrazí stejný dialog jako při editaci stolu Obr.35. Po kliknutí na tlačítko „Ok“ se zobrazí nový stůl v levém horním rohu místnosti, pak jej stačí jen umístit na požadovanou pozici. Pod nabídkou typů stolů je tlačítko „Uložit“, kterým provedené změny uložíme do databáze.

## 7 PLUGINS

Do wordpressu je k dispozici velké množství pluginů. Některé jsou velmi složité a povedené, některé jednoduché ale plní svůj účel. Najdou se ale i pluginy, které nejsou dále vyvíjeny a s novějšími verzemi wordpressu nemusí třeba nefungovat úplně správně.

### 7.1 Advanced Custom Fields

Tento plugin je stěžejní pro fungování tohoto webu. Díky tomuto pluginu bylo možné pro tvorbu většiny částí webu použít klasické prvky wordpressu jako jsou rubriky a příspěvky. Pomocí dodatečných polí a vlastní šablony pro rubriku bylo možné tyto prvky použít téměř k libovolnému účelu. Na výběr je velká porce polí, od klasického textu až po jQuery datepicker a výběr obrázku z knihovny médií. Pomocí spousty voleb a pravidel je pak možné každé rubrice přidat jiná pole. Také je možné zvolit jako objekt třeba existující příspěvek, toho bylo využito pro výběr jídel z rubriky databáze jídel. Ke každému poli jsou další dodatečné volby, popisek, validace, u čísel třeba i minimální a maximální hodnota.

Možné typy pro pole: text, textová oblast, číslo, email, heslo, wysiwyg editor, obrázek, soubor, výběr, zaškrtnutí, přepínací tlačítko, pravda/nepřavda, odkaz stránky, objekt příspěvku, vztah, taxonomie, uživatel, google mapy, výběr data, výběr barvy, zpráva, záložka

Každému poli je přidáno jméno a v PHP kódu šablony je pak možné ověřit zda takové pole je k příspěvku přiřazeno funkcí

```
get_field($field_name, $post_id, $format_value)
```

nebo vypsát přímo hodnotu funkcí

```
the_field($field_name, $post_id)
```

#### 7.1.1 Aktuality

K této rubrice byl přidán pouze jQuery datepicker pro výběr datumu. Toto datum se v šabloně vypisuje místo původního, které udávalo datum zveřejnění příspěvku, což není vždy nejvhodnější.

#### 7.1.2 Carousel

Pomocí ACF je možné k příspěvku vložit obrázek, to je sice možné i přímo pomocí wordpressu, ale když už bylo ACF dostupné, tak bylo této možnosti využito, uživatelsky je tato

volba určitě přívětivější. Také je možné vložit jako volitelnou hodnotu číslo do pole cena, která se v šabloně zobrazí, pokud je nějaká zadaná. Toho lze využít u cenových akcí.

### 7.1.3 Nabídka

Zde je možné vložit opět obrázek, cenu a jako text i množství, není zde použito pole pro číslo, protože je možné množství vyjádřit ve více veličinách, např. gramy, litry, kusy, ale také slovně. Cena je v tomto případě na rozdíl od carouselu také slovní, protože v nabídce se objevila u láhve vína dle výběru textový popis „cena od 110,-“. Za text ceny je automaticky doplněno Kč, což lze také nastavit u pole ACF.

### 7.1.4 Galerie

Zde je použitý pouze obrázek. Protože jedna fotka galerie je celý příspěvek tak jako název obrázku je použit nadpis příspěvku a jeho popis obsah wysiwyg editoru.

### 7.1.5 Databáze jídel

Každé jídlo je reprezentováno jedním příspěvkem, takže název jídla je použit jeho nadpis ve kterém bývá i množství. Dodatečná pole jsem použil pouze pro cenu a obrázek jídla.

### 7.1.6 Týdenní menu

Každý příspěvek týdenního menu reprezentuje jeden den. Každému dni je možné přiřadit datum jako jQuery datepicker a až dvě polévky a pět jídel. Toho je dosaženo pomocí ACF. Typ pole je tedy použit objekt příspěvku a pomocí dodatečného nastavení tohoto pole byla volba omezena jen na příspěvky z rubriky (taxonomie) databáze jídel. Množství polí je možné v administraci v případě potřeby ještě navýšit pomocí duplikace existujícího pole, důležité je jen jeho pojmenování s číslem, s čímž počítá šablona, která v cyklu získává všechny pole s číslem, dokud nenarazí na neexistující pole.

## 7.2 Custom Category Template

Tento plugin dovoluje přiřadit ke každé rubrice jednu z mnou vytvořených šablon. Je to také velmi důležitý plugin, který v kombinaci s ACF dokáže každé rubrice přiřadit jiný vzhled a chování.

### 7.3 Intuitive Custom Post Order

Slouží k jednoduchému seřazení příspěvků pomocí drag&drop. S tímto pluginem je možné výpis příspěvků podle seřazení v administraci na rozdíl od klasického výpisu podle data vytvoření.

### 7.4 Codepress Admin Columns

Tímto pluginem je ve výpisu příspěvků zobrazeno pole cena a obrázek pro zlepšení orientace v příspěvcích.

### 7.5 Admin Menu Editor

Umožňuje v administraci editovat levé boční menu. Pro zlepšení orientace jsem původní mírně popřehazoval, některé nepotřebné prvky jsem skryl, jiné jsem dal na první úroveň, aby je nebylo nutné hledat zanořené pod jinými.

### 7.6 Custom Facebook Feed

Pomocí tohoto pluginu jsou na úvodní stránce vypsány nejnovější příspěvky ze stránky na facebooku, plugin má hodně nastavení, bohužel některá, jako u většiny pluginů, jsou dostupná až po zaplacení pro verze.

### 7.7 Admin Menu Categories

Tento plugin jsem vytvořil já. Není to nic složitého, pouze vloží do administračního menu odkazy na existující kategorie, včetně hierarchicky zanořených podkategorií. V kódu jsem definoval pro již existující kategorie rozdílné ikonky pro zlepšení orientace v menu.

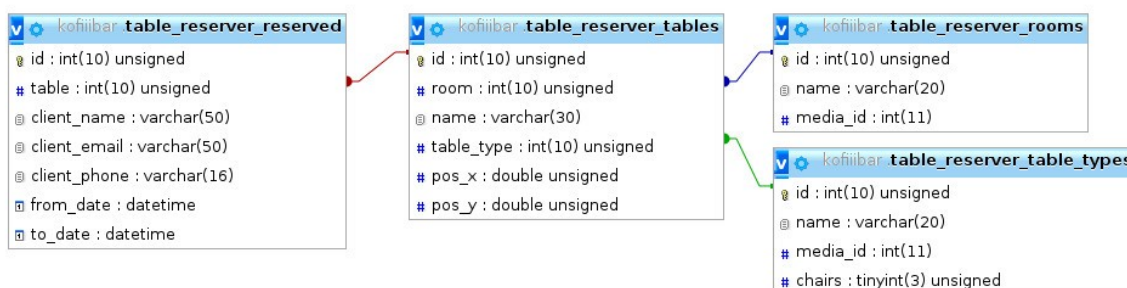
### 7.8 Table Reserver

Toto je nejsložitější mnou vytvořený plugin. Pracuje s vlastními tabulkami v databázi MySQL. V PHP bylo vytvořeno několik tříd pro práci s databází i práci s formuláři. Při návrhu bylo použito zvyklostí zažitých u velkých PHP frameworků jako je Zend a Symfony. Jejich nasazení by mělo smysl u rozsáhlejších projektů, proto nakonec byly vytvořeny vlastní PHP třídy podle specifických potřeb. Do wordpresu existují pluginy, které experimentálně použití některého PHP frameworku spolu s wordpressem umožňují, ale tento plugin není natolik rozsáhlý, aby bylo výhod frameworku naplno využito. U rozsáhlejšího

projektu by to byla určitě zajímavá volba. Podstatnou část pluginu je i javascriptový kód, který slouží k interaktivní editaci stolů na straně administrátora a pro výběr stolu na straně uživatele.

### 7.8.1 Struktura databáze

Pro práci s databází bylo použito ve většině případů phpMyAdmin klienta. Názvy tabulek byly zvoleny s prefixem jména pluginu, aby nedošlo k žádné kolizi s tabulkami používanými jinými pluginy. Typ MySQL tabulek je zvolen InnoDB.



Obr. 36: Struktura databáze pluginu table\_reserver

- **table\_reserver\_rooms** – seznam místností, v případě kdybych bylo potřeba do budoucna plugin rozšířit o možnost spravovat rezervace ve více místnostech, např. různá patra, salónky, venkovní terasy, atd. Pro potřeby restaurace toto nebylo potřeba, takže není zapracováno, zůstává to otevřené pro budoucí vylepšení.

<i>table_reserver_rooms</i>			
<i>Název</i>	<i>Typ</i>	<i>Vlastnosti</i>	<i>Komentář</i>
id	INT	NOT NULL AUTO_INCREMENT DEFAULT None PRIMARY KEY	
name	VARCHAR(20)	NOT NULL DEFAULT None	Název místnosti
media_id	INT	NOT NULL DEFAULT None	Id obrázku z wordpress knihovny médií

Tab. 3: struktura tabulky *table\_reserver\_rooms*

- **table\_reserver\_table\_types** – seznam typů, druhů stolů. Každý stůl je reprezentován jedním obrázkem. Při rozmístění stolů není možné tyto obrázky otáčet, proto je potřeba každou orientaci stolu vložit jako samostatný typ. Jako další vylepšení do budoucna by bylo určitě vhodné natáčení stolů implementovat a toto natočení ukládat do tabulky *table\_reserver\_tables*, ve které je uložena i jejich pozice v místnosti.

<i>table_reserver_table_types</i>			
<i>Název</i>	<i>Typ</i>	<i>Vlastnosti</i>	<i>Komentář</i>
id	INT	NOT NULL AUTO_INCREMENT DEFAULT None PRIMARY KEY	
name	VARCHAR(20)	NOT NULL DEFAULT None	Pojmenování typu
media_id	INT	NOT NULL DEFAULT None	Id obrázku z wordpress knihovny médií
chairs	TINYINT	NOT NULL DEFAULT None	Počet židlí u stolu

Tab. 4: struktura tabulky *table\_reserver\_table\_types*

- **table\_reserver\_tables** – seznam stolů umístěných v místnostech

<i>table_reserver_tables</i>			
<i>Název</i>	<i>Typ</i>	<i>Vlastnosti</i>	<i>Komentář</i>
id	INT	NOT NULL AUTO_INCREMENT DEFAULT None PRIMARY KEY	
room	INT	NOT NULL DEFAULT None FOREIGN KEY	Relace na id místnosti z table_reserver_rooms
name	VARCHAR(20)	NOT NULL DEFAULT None	Jméno, popřípadě číslo stolu
table_type	INT	NOT NULL DEFAULT None FOREIGN KEY	Relace na id typu stolu z table_reserver_table_types
pos_x	DOUBLE	NOT NULL DEFAULT None	Souřadnice X pozice v místnosti
pos_y	DOUBLE	NOT NULL DEFAULT None	Souřadnice Y pozice v místnosti

Tab. 5: struktura tabulky *table\_reserver\_tables*

- **table\_reserver\_reserved** – seznam zarezervovaných stolů včetně jména a kontaktu na klienta a datumu a času rezervace a uvolnění stolu

<i>table_reserver_reserved</i>			
<i>Název</i>	<i>Typ</i>	<i>Vlastnosti</i>	<i>Komentář</i>
id	INT	NOT NULL AUTO_INCREMENT DEFAULT None PRIMARY KEY	
table	INT	NULL DEFAULT NULL FOREIGN KEY	Relace na id stolu z table_reserver_tables
client_name	VARCHAR(50)	NOT NULL DEFAULT None	Jméno na které je stůl zarezervovaný
client_email	VARCHAR(50)	NULL DEFAULT NULL	Emailová adresa
client_phone	VARCHAR(16)	NULL DEFAULT NULL	Telefonní číslo
from_date	DATETIME	NOT NULL DEFAULT None	Datum a čas rezervace
to_date	DATETIME	NULL DEFAULT NULL	Datum a čas uvolnění stolu

Tab. 6: struktura tabulky table\_reserver\_table\_reserved

### 7.8.2 Popis PHP tříd

Popis použitých tříd a vybraných metod. Třídy reprezentující objekt databáze mají metody pro práci s databází jako save() a update() a statická metoda dbTable(), která vrací jméno tabulky. Popis triviálních metody jako set a get pro práci s privátními proměnnými uvedeny nejsou.

- **class Room** – třída reprezentující jednu místnost
  - *getChoices()* - vrátí pole existujících místností
  - *getTables()* - vrátí pole stolů přiřazených k dané místnosti
- **class TableType** – třída reprezentuje typ stolu
  - *getChoices()* - vrátí pole existujících typů

- *isFree()* - vrací true pokud tento typ stolu není zarezervovaný, používá se jako kontrola před odstraněním typu z databáze
- **class Table** – třída reprezentuje jeden konkrétní umístěný stůl
  - *isFree()* - vrací true pokud tento stůl není rezervován, nebo je již uvolněný
  - *truncate()* - při updatu rozmístění stolů vymaže z databáze staré stoly, zarezervované stoly zanechá
- **class Reserved** – třída reprezentuje zarezervovaný stůl, včetně kontaktu na klienta
  - *oldResolve()* - updatuje údaj o uvolnění stolu z předchozích dnů, pokud bylo zapomenuto zadat uvolnění ručně
  - *isFree()* - vrací false pokud tato rezervace dnes ještě nebyla uvolněna
  - *freeNow()* - updatuje údaj o uvolnění rezervace na aktuální čas
- **class Field** – třída reprezentuje pole formuláře, předdefinované jsou submit, select, wp\_action (slouží pro účely pluginu, obsahuje jméno funkce, která se zavolá pro zpracování formuláře), wp\_media (spustí javascriptový kód pro výběr obrázku z wordpress knihovny médií), a default je klasická input s typem předaný v konstruktoru objektu
- **class Form** – třída reprezentující formulář, seznam polí je možné předat přímo v konstruktoru, některé třídy pracující s databází mají statickou metodu *FormAdd()*, která vrací pole objektů Field potřebné pro vložení nového záznamu do databáze
  - *isPost()* - jako parametr metody je proměnná \$\_POST z které podle odeslaného aliasu pozná, jestli byl tento formulář odeslaný, vrací true/false
  - *getData()* - pokud byla nejprve zavolána metoda *isPost()*, která si do privátní proměnné uložila pole \$\_POST, vrátí pole dat, pokud mají stejný alias jako pole Fields k formuláři přidělené
  - *getTableForm()*, *getSimple()*, *getWpForm()* - vypíše formulář v některém z tvarů, jako tabulku, neformátovaný, nebo formátovaný ve stylu formulářů wordpress

### 7.8.3 Popis javascriptového kódu

Javascriptová část je rozdělena na 2 skripty, jeden pro uživatelskou část reserver.js a druhý pro část administrační s názvem manipulate.js.

- **reserver**

Pro zjednodušení a zpřehlednění práce s jednotlivými stoly byl použit objektový přístup. Tento skript si první vytvoří pole objektů stolů, jejichž pozice získá z atributu data-properties ve formátu JSON. Tyto data jsou do HTML vypsaná z databáze pomocí PHP při vykreslování stránky. Poté je script umístí na jejich absolutní pozice pomocí CSS, respektive pomocí jQuery metody position(). Následuje vytvoření několika dialogů přes jQuery UI Dialog. Po validaci všech údajů a po potvrzení požadavku na rezervaci se data odešlou AJAXem na server, kde jsou ještě jednou zvalidovány v PHP a pokud je stůl volný jsou uložena a vrácen stav „ok“. V opačném případě se zpět ze serveru vrátí chybová hláška, která je zobrazena uživateli.

- **manipulate**

Tento skript rozmístí existující stoly stejným způsobem jako reserver.js. Navíc jim pomocí jQuery UI Draggable přidává schopnost s jednotlivými stoly manipulovat. Protože jQuery UI Draggable funguje pouze na eventy myši, použil jsem navíc rozšíření jQuery UI Touch Punch pod licencí MIT, které reaguje na dotykových zařízeních i na eventy touch, tedy posouvání bude fungovat i prstem. Z dolního menu typů stolů je možné přidat do místnosti nový pomocí jQuery metody clone(). Po rozmístění všech stolů a po stisku tlačítka uložit je scriptem odchycena událost odeslání formuláře a před jeho odesláním přidány k formuláři v HTML skryté inputy s daty volných stolů, která jsou zakódována pomocí encodeURIComponent a serializována do formátu json. Na straně serveru jsou poté při zpracování formuláře data dekodována a uložena do databáze, předtím je jsou ale staré stoly z databáze smazány pomocí PHP metody Table.truncate(). Volné stoly jsou každou minutu AJAXem kontrolovány, jestli je mezitím někdo nezarezervoval.

### 7.8.4 Grafika

Ačkoliv je grafika pro plugin vytvořena ve vektorovém editoru Inkscape, tak obrázky použité v pluginu jsou exportovány do PNG obrázků v případě stolů, protože musí mít průhledné pozadí.

## 8 ZABEZPEČENÍ APLIKACE

Aplikace umožňuje přístup do administrace na veřejně známe adrese. Pokud útočník ví, že web je postavený na wordpressu, tak se dá předpokládat, že přihlašovací formulář bude na adrese „/wp-admin“. Tento formulář navíc není nijak limitován před opakovaným zkoušením zadáváním hesla. Pro jistotu jsem tedy změnil tuto adresu pomocí pluginu „Better WP Security“ a také jsme změnil přihlašovací jméno administrátora z výchozího nastavení „admin“.

Pomocí nastavení webového serveru Apache v souboru „.htaccess“ lze také zvýšit bezpečnost přidáním dalšího stupně přihlašování.

```
AuthUserFile /www/adresar_pro_domenu/.htpasswd
```

```
AuthName "Název autorizační oblasti"
```

```
AuthType Basic
```

```
< Files "./wp-login.php" >
```

```
Require valid-user
```

```
< /Files >
```

```
uzivatel1:heslo1
```

```
uzivatel2:heslo2
```

```
[14]
```

## ZÁVĚR

Po vytvoření a otestování webové stránky na lokálním počítači byla zakoupena doména [www.kofiiibar.cz](http://www.kofiiibar.cz) u poskytovatele PIPNI s.r.o., ke které byl zdarma zřízen i hosting PHP včetně databáze MySQL.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] W3Techs: Usage of content management systems for websites. [online]. [cit. 2014-06-11]. Dostupné z: [http://w3techs.com/technologies/overview/content\\_management/all](http://w3techs.com/technologies/overview/content_management/all)
- [2] WordPress.org: Mobile Apps. [online]. [cit. 2014-06-11]. Dostupné z: <http://wordpress.org/mobile/>
- [3] Drupal. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-06-11]. Dostupné z: <http://en.wikipedia.org/wiki/Drupal>
- [4] Drupal. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-06-11]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Drupal>
- [5] Joomla. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-06-11]. Dostupné z: <http://en.wikipedia.org/wiki/Joomla>
- [6] KOFLER, Michael a Bernd ÖGGL. *PHP 5 a MySQL 5: průvodce webového programátora*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2007, 607 s. ISBN 978-80-251-1813-9.
- [7] PHP. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-06-11]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Php>
- [8] POŠVIC, Kamil. Root.cz: Fedora schválila výměnu MySQL za MariaDB. [online]. [cit. 2014-06-11]. Dostupné z: <http://www.root.cz/zpravicky/fedora-schvalila-vymenu-mysql-za-mariadb/>
- [9] Php.net: date. [online]. [cit. 2014-06-11]. Dostupné z: <http://php.net/manual/en/function.date.php>
- [10] JavaScript. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-06-11].  
Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/JavaScript>
- [11] JQuery. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-06-11]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/JQuery>
- [12] JQuery UI. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-06-11]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/JQuery\\_UI](http://cs.wikipedia.org/wiki/JQuery_UI)

[13] W3C: Standards. [online]. [cit. 2014-06-11]. Dostupné z: <http://www.w3.org/standards/>

[14] Savana webhosting: Zabezpečení a ochrana aplikace Wordpress. [online]. [cit. 2014-06-11]. Dostupné z: <http://napoveda.savana.cz/opensource/zabezpeceni-a-ochrana-aplikace-wordpress/>

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

AJAX	Asynchronous JavaScript and XML
CMS	Content Management System
CSS	Cascading Style Sheets
DNS	Domain Name System
DOM	Document Object Model
GPL	General Public Licence
GUI	Graphical User Interface
HTML	HyperText Markup Language
id	Identifier (identifikátor)
IDE	Integrated Development Environment
IP	Internet Protocol
LAMP	Linux Apache MySQL PHP
MIT	Massachusetts Institute of Technology
MVC	Model View Controller
PHP	PHP: Hypertext Preprocessor
W3C	World Wide Web Consortium
px	pixel
SSL	Secure Sockets Layer

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obr. 1: Logo WordPress.....	12
Obr. 2: Logo Drupal.....	12
Obr. 3: Logo Joomla!.....	13
Obr. 4: Logo PHP.....	14
Obr. 5: Logo MySQL.....	15
Obr. 6: Logo jQuery.....	16
Obr. 7: Logo jQuery UI.....	17
Obr. 8: Logo HTML5 od W3C.....	17
Obr. 9: Logo CSS3.....	18
Obr. 10: Screen webu.....	22
Obr. 11: Grafický návrh.....	24
Obr. 12: Web menu - responzivní zobrazení v 360 px.....	24
Obr. 13: Stránka Rezervace.....	26
Obr. 14: Zadání datumu rezervace.....	27
Obr. 15: Zadání času rezervace.....	28
Obr. 16: Dialog „Prosím vyberte si vaše místo.“ .....	28
Obr. 17: Výběr místa rezervace.....	29
Obr. 18: Zadání kontaktních údajů rezervace.....	29
Obr. 19: Rezervace dokončena.....	30
Obr. 20: Okno pro přihlášení do administrace webu.....	32
Obr. 21: Administrace - Nástěnka.....	33
Obr. 22: Administrace - Rubriky.....	34
Obr. 23: Administrace - Média.....	35
Obr. 24: Administrace - Média, nahrání nového mediálního souboru.....	35
Obr. 25: Administrace - Stránky.....	36
Obr. 26: Administrace - Vytvoření nové stránky.....	37
Obr. 27: Administrace - Webmenu.....	38
Obr. 28: Administrace - Uživatelé.....	38
Obr. 29: Administrace - Vytvoření nového uživatele.....	39
Obr. 30: Table Reserver - Admin menu.....	40
Obr. 31: Table Reserver - Nastavení místnosti.....	40
Obr. 32: Table Reserver - Seznam rezervací.....	41
Obr. 33: Table Reserver - Přidat typ stolu.....	42

Obr. 34: Table Reserver - Rozložení stolů.....	43
Obr. 35: Table Reserver – Přidání a editace stolu.....	43
Obr. 36: Struktura databáze pluginu table_reserver.....	47

**SEZNAM TABULEK**

Tab. 1: Formátovací znaky pro datumové řetězce [9].....	27
Tab. 2: Formátovací znaky pro časové řetězce [9].....	28
Tab. 3: struktura tabulky table_reserver_rooms.....	48
Tab. 4: struktura tabulky table_reserver_table_types.....	48
Tab. 5: struktura tabulky table_reserver_tables.....	49
Tab. 6: struktura tabulky table_reserver_table_reserved.....	50

**SEZNAM PŘÍLOH**

P1.: CD s projektem