

# **Vytvoření nových oficiálních web stránek české herečky a zpěvačky**

New official web site of Czech actress and singer

Martin Zvonek



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta aplikované informatiky

akademický rok: 2009/2010

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Martin ZVONEK**

Osobní číslo: **A06013**

Studijní program: **B 3902 Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Informační a řídicí technologie**

Téma práce: **Vytvoření nových oficiálních web stránek české herečky a zpěvačky**

Zásady pro vypracování:

1. Zpracujte literární rešerši na problematiku týkající se redakčních systémů a možností jejich použití pro webové aplikace.
2. Seznamte se s aktuální podobou webstránek české herečky a zpěvačky a s vhodnými systémy použitelnými pro tvorbu dynamických stránek.
3. Navrhňte grafiku a novou strukturu oficiálních stránek s ohledem na současné trendy v oblasti prezentace na Internetu.
4. Vytvořte nové oficiální stránky pomocí vybraného redakčního systému a na základě požadavků herečky.
5. Zpracujte manuál pro uživatele systému.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

1. JANOVSÝ, Dušan. Jak psát web : o tvorbě, údržbě a zlepšování internetových stránek [online]. [2000] [cit. 2010-01-27]. Dostupný z WWW: <http://www.jakpsatweb.cz>.
2. ŠKULTÉTY, Rastislav. Javascript : programujeme internetové aplikace. Is.I.J : Computer Press, 2001. 228 s. ISBN 80-7226-457-5.
3. RAWAT, Harish, et al. PHP Programujeme profesionálně. Is.I.J : Computer Press, 2001. 676 s. ISBN 8072263102.
4. SMIČKA, Radim. Optimalizace pro vyhledávače - SEO. Dubany : [s.n.], 2004. 120 s. ISBN 80-239-2961-5.
5. VRÁNA, Jakub. PHP triky : Weblog o elegantním programování v PHP pro mírně pokročilé [online]. c2005 [cit. 2010-01-30]. Dostupný z WWW: <http://php.vrana.cz>.

Vedoucí bakalářské práce:

**Ing. Karel Perůtka, Ph.D.**

Ústav řízení procesů


Datum zadání bakalářské práce:

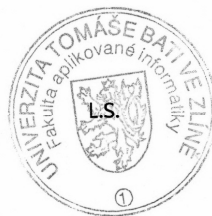
**5. března 2010**

Termín odevzdání bakalářské práce:

**1. června 2010**

Ve Zlíně dne 5. března 2010

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



  
doc. Ing. Ivan Zelinka, Ph.D.  
*ředitel ústavu*

## **ABSTRAKT**

Předmětem mé bakalářské práce je zhotovení oficiální internetové prezentace české zpěvačky a herečky slečny Lucie Černíkové. Podoba webových stránek vychází z představ a přání herečky s tím, že v rámci grafického ztvárnění bylo použito na současném Internetu oblíbené technologie Flash animací. Webové stránky jsou vyhotoveny ve dvou jazykových mutacích – české a anglické. Podklady a samotný obsah www prezentace byl dodán a konzultován s herečkou k její pokud možno maximální spokojenosti. Cílem mé bakalářské práce je pak dále kromě samotného zhotovení www stránek taktéž popsat a nastínit současné trendy v oblasti vývoje a tvorby webových stránek, jejich výhody i úskalí v globálním měřítku sítě Internet.

Klíčová slova: Webové stránky, Internet, Flash, Tvorba www

## **ABSTRACT**

The creation of the new official web site of the Czech woman singer and actress Lucie Černíková is the main goal of this bachelor thesis. The look of this web site together with its content is in accordance with the ideas and wishes of the actress taking into account the fact that the popular Flash animations technology was used for graphics. This technology is widespread and common on the Internet. There were created two language versions of the official web site – Czech and English. The new web site background data and files were supplied by the actress. The web site content was consulted with the actress in purpose to fulfill her ideas and wishes. The new trends description in the area of web page design and development was realized, too, including the advantages and disadvantages in the view of the global Internet network.

Keywords: Websites, Internet, Flash, Web creating

Rád bych při této příležitosti poděkoval vedoucímu práce, panu Ing. Karlu Perůtkovi, Ph.D. za poskytnutí možnosti realizace této práce a samotných webových stránek pro českou herečku, zprostředkování tohoto kontaktu a nápady či náměty vnášené do realizace projektu z jeho strany. I přes některé mé zkušenosti v této oblasti se plně ztotožňuji s tvrzením, že stejně jak rychle se mění trendy, novinky a vyvíjejí nové technologie v dané oblasti, je přímo úměrně žádoucí poznáváním a učením se zdokonalovat své znalosti dané problematiky jak na poli teoretických, tak také zejména praktických zkušeností.

**Prohlašuji, že**

- beru na vědomí, že odevzdáním 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 bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk 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 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 – 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 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 bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem 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 bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně

.....  
podpis diplomanta

**OBSAH**

<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>10</b>
<b>1 INTERNETOVÁ KOMUNIKACE A PŘENOS</b> .....	<b>11</b>
1.1 OBECNÉ ASPEKTY INTERNETOVÉ KOMUNIKACE.....	11
1.1.1 Výhody internetové komunikace.....	11
1.1.2 Nevýhody a rizika internetového přenosu.....	11
1.1.3 Možnosti zabezpečení internetové komunikace.....	12
1.2 OBLASTI VYUŽITÍ A PŘÍNOSU PREZENTACE NA INTERNETU .....	13
1.2.1 Prezentační webové stránky .....	14
1.2.2 Internetové obchody .....	14
1.2.3 Informační portály a katalogy.....	15
1.2.4 Databázové systémy pro specifické účely .....	16
1.2.5 Sociální sítě .....	17
<b>2 SOUČASNÉ POŽADAVKY A TRENDY V OBLASTI WWW</b> .....	<b>18</b>
2.1 TRENDY VE TVORBĚ WWW APLIKACÍ.....	18
2.1.1 Grafika a design www .....	18
2.1.2 Dynamičnost a efekty .....	19
2.1.3 Obsah prezentací a stránek.....	20
2.1.4 Možnosti editace a uživatelské práce s aplikacemi.....	21
<b>3 SPRÁVA APLIKACÍ A REDAKČNÍ SYSTÉMY</b> .....	<b>22</b>
3.1 VÝHODY A NEVÝHODY .....	22
3.1.1 Výhody implementace redakčního systému .....	23
3.1.2 Nevýhody redakčního systému.....	23
3.2 ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA REDAKČNÍ SYSTÉM .....	24
3.2.1 WYSIWYG editace obsahu .....	24
3.2.2 Operace se strukturou stránek .....	25
3.2.3 Práce se soubory.....	26
3.2.4 Modularita a rozšiřitelnost .....	26
3.3 ROZDĚLENÍ REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ.....	27
3.3.1 Open-source systémy.....	27
3.3.2 Komerčně poskytované systémy .....	29
3.4 MOŽNOSTI POUŽITÍ A IMPLEMENTACE.....	29
3.4.1 Databáze .....	29
3.4.2 Souborové uložení .....	30
3.4.3 Rozvržení a layout stránky .....	30
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>31</b>
<b>4 POUŽITÉ TECHNOLOGIE</b> .....	<b>32</b>
4.1 PHP.....	32
4.2 MYSQL.....	34
4.2.1 Ukázky SQL příkazů .....	35

---

4.3	ADOBE FLASH .....	36
<b>5</b>	<b>APLIKACE TECHNOLOGIÍ PŘI TVORBĚ WWW.....</b>	<b>37</b>
5.1	GRAFIKA .....	37
5.2	PŘEVOD GRAFIKY DO HTML/XHTML .....	40
5.3	PHP.....	42
5.4	FLASH ANIMACE .....	44
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>49</b>
	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>50</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>51</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK .....</b>	<b>52</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>53</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>54</b>



## ÚVOD

Zcela jistě lze dnes považovat Internet za běžný prostředek komunikace, obchodu, reklamy a propagace. Vezmeme-li v úvahu již několikaletou oblíbenost použití sítě Internet právě pro oblast propagace a zviditelnění se tímto způsobem, pak se bezesporu nemůžeme vyhnout sféře populárních, známých a oblíbených osobností a celebrit. Pro ně je Internet příležitostí především komunikace s veřejností a budování si dobrého jména a své určité značky.

Právě ze zmíněné potřeby propagace a zviditelnění populární osobnosti na síti Internet vychází hlavní úkol této mé bakalářské práce. Práce ve své písemné podobě se sestává z teoretické a praktické části.

V teoretické části popisuji a analyzuji současné trendy a technologie v oblasti prezentace na Internetu. Jsou zde nastíněny aspekty a možnosti, týkající se tvorby internetových stránek (označovaných dnes běžně jako „web“), a to jak technologické, tak propagační. Dále zde pojednávám o jednom ze současných trendů při tvorbě internetových stránek – používání a implementaci tzv. redakčních systémů pro správu obsahu webových stránek.

Praktická část představuje a popisuje samotné zhotovení internetové prezentace české herečky a zpěvačky Lucie Černíkové, jejíž předchozí starší internetové stránky již nesplňovaly některá současná kritéria a požadavky, kladené právě na moderní internetové prezentace známých a populárních osobností. Představuji zde dále zejména technická řešení, týkající se především návrhu a programování těchto stránek, strukturu a optimalizaci zdrojového kódu apod.

Zmiňovaná internetová prezentace, která je primárně předmětem této mé bakalářské práce je ke dni dokončení této práce (1. června 2010) umístěna on-line na internetové síti a je dostupná pod URL adresou:

<http://www.lucie-cernikova.cz>

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

# 1 INTERNETOVÁ KOMUNIKACE A PŘENOS

## 1.1 Obecné aspekty internetové komunikace

Těžko hledat v naší zemi člověka, který by se alespoň nesetkal s pojmem Internet. Přístup k tomuto médiu je dnes zejména pro společnost mladší a střední generace téměř samozřejmostí. Na úřadech, školách i v rámci firemní komunikace dnes hraje významnou úlohu.

Zejména pak ve státní správě a samosprávě již několik let existuje tendence tzv. elektronizace dokumentů, sofistikace jejich použití a nakládání s nimi. Běžný občan pak v ideální modelové situaci tímto způsobem právě prostřednictvím sítě Internet a například digitálního podpisu komunikuje s úřady a institucemi. To nicméně přináší mnoho požadavků na zejména bezpečnost a přesnost datových přenosů mezi subjekty, institucemi a úřady.

Platí zde, stejně jako v jiných oblastech, že vše má své výhody i úskalí. Se všemi těmito efekty, ať již kladnými či zápornými souvisí snad nejdůležitější předpoklad – a to potřeba tzv. počítačové gramotnosti, tedy schopnosti správného používání technických prostředků.

Všeobecně bychom tedy přenos datových informací jakéhokoli charakteru a realizaci služeb běžné komunikace právě prostřednictvím sítě Internet mohli vyjádřit několika kladnými i zápornými aspekty a efekty, a z toho plynoucími požadavky.

### 1.1.1 Výhody internetové komunikace

Primární výhodou je bezesporu rychlost. I přesto, že se dejme tomu jako odborníci můžeme dohadovat o rychlosti některých linek a serverů, je přenos informací elektronicky rychlejší než klasickou pozemní poštou. Dále samozřejmě odpadá nutnost osobní přítomnosti při dané komunikaci nebo vyřizování určité záležitosti. Jinou výhodou může být možnost hromadné a časově i finančně nenáročné korespondence. Tím se snižují náklady na komunikaci – tedy jak materiální, tak díky rychlosti i personální.

### 1.1.2 Nevýhody a rizika internetového přenosu

Klíčovým záporným aspektem pak je zcela inverzní efekt bezpečnosti. Jednoduše řečeno vysoká míra rizika, vyplývající z nezabezpečení přenosů a dat. Tedy případná možnost a

schopnost odcizení dat a datové komunikace jako takové. Dále pak následné zneužití těchto – zejména osobních, utajovaných nebo citlivých – údajů apod.

### 1.1.3 Možnosti zabezpečení internetové komunikace

V případě, že se rozhodneme realizovat internetovou komunikaci a přenos informací, ať již jako klasický uživatel, nebo poskytovatel služeb prostřednictvím sítě Internet, nelze nevěnovat pozornost bezpečnosti všech dílčích částí nebo prvků těchto přenosů. I přesto, že ve většině případů převládnu výhody této komunikace, nebo možná právě proto je velmi vhodné chránit bezpečnost svých dat a počítače. To lze v dnešní době řešit několika formami zabezpečení:

1. zabezpečení přenosu - pomocí tzv. SSL (Secure Sockets Layer) nebo TLS (Transport Layer Security) protokolu (resp. aplikační vrstvy), kde je zabezpečena komunikace šifrováním obou komunikujících stran. Tvoří pak zabezpečenou verzi protokolu HTTPS. Známe např. u služeb jako elektronické bankovníctví, kdy již v URL adrese nahrazuje typ protokol „http://“ protokol zabezpečený „https://“. Obě komunikující strany si nejprve stanovují algoritmus pro šifrování a vytváří klíče pro jejich šifrování/dešifrování. Přenášená data jsou pak přenášena ve formě zašifrované od odesílatele a dešifrovat je má možnost pouze příjemce pomocí svého jedinečného klíče.
2. zabezpečení souborového systému (tzv. „filesystemu“) serveru. Vlastníme-li server, dostupný pod veřejnou IP adresou, pak je možné skrze HTTP protokol a dle konkrétního nastavení serveru dostat se k souborům, které bývají třeba součástí www stránek. Jinak řečeno: to, že k danému souboru nevede žádný odkaz z webové stránky ještě neznamená, že soubor ze serveru nelze externě získat. Řešení zde spočívá ve správném nastavení parametrů a vlastností serveru a struktury adresářů. V praxi to lze realizovat např. pomocí příkazů v souboru .htaccess nebo nastavením uživatelských práv (oktalová čísla práv) k daným adresářům a vhodným nastavením uživatelů a uživatelských skupin, což je v první řadě úkolem většinou správce daného serveru.
3. zabezpečení databázových uložišť – databáze jakožto uložišť především textových informací může být taktéž často cílem útoků a pokusů nelegálního získání jejich obsahů. Obrana zde může spočívat v zapnutí PHP direktivy „magic\_quotes\_gpc“,

kteřá nedovoluje vykonat na databázi externě vložený kód (časté jsou případy ovlivnění dotazu na databázi pomocí políčka „Hledat“ na webových stránkách), dále pak v dodržování určitých zásad při programování aplikací a jisté řešení může poskytovat i omezení přístupu do databáze pouze ze stejného fyzického serveru (tedy nikoli veřejně z externích aplikací v Internetu).

4. zabezpečení lidského činitele – tedy přesněji eliminace chyb a rizikového chování samotných uživatelů v prostředí Internetu. A to jak výukovou formou seznamování uživatelů se zásadami bezpečnosti a možnými riziky při jejich nedodržování. Toto se týká spíše obrany a ochrany před virovou nákazou či jiným škodlivým software (tzv. malware nebo spyware), který nicméně ve výsledku může způsobit odcizení hesel, nebo důležitých údajů.

Souhrnně řečeno, komunikace, sdílení a přenosy dat prostřednictvím veřejné sítě Internet má svá pozitiva i negativa, stejně jako každá obdobná technologie či fenomén.

Ze zkušeností mohu poměrně spolehlivě říci, že v současné době čím dál více i v širší veřejnosti převládá ona pozitivní stránka náhledu na tuto problematiku, což je z mé osobní strany vnímáno jako pozitivní skutečnost vzhledem k mému zaměření se na danou problematiku.

## 1.2 Oblasti využití a přínosu prezentace na Internetu

V momentě, kdy více či méně uvažujeme o vstupu do webového prostoru nikoli jen jako uživatelé, nýbrž i jakožto majitelé a provozovatelé webových aplikací, je na místě zvážit, k jakému účelu budeme aplikaci nebo prezentaci využívat a tedy i v případě programátora přímo vyvíjet. Při posuzování účelu a potažmo očekávaného cíle vytvářené prezentace je zapotřebí vzít v úvahu především následující otázky:

1. rozsah www stránek – množství obsahu versus přehlednost. Většinou platí nepsané pravidlo „všeho s mírou“, tedy mnohdy velké množství nepřehledných dat a informací je poněkud horší variantou než-li obsah strukturovaný a uspořádaný, byť v menším objemu.
2. klíčový účel www stránek – neboli otázka „k čemu přesněji má web sloužit“. Čistě prezentační stránka, propagující službu nebo instituci je jistě odlišný záměr od

internetového obchodu, katalogu firem, chatu nebo tzv. sociální sítě či rozsáhlého databázového portálu.

3. technická náročnost www stránek – zejména požadavky na výkonovou oblast (rychlost načítání při určitém množství přístupů), ale i jednotlivé funkcionality, mnohdy vyvíjené na míru, jejich složitost a nároky na softwarové vybavení serveru.
4. požadavky na editovatelnost a možnosti zásahů do aplikace – neboli vyvstávající otázka „jak často a pružně bude třeba měnit/aktualizovat obsah webu?“. Tomu je dobré, aby následně odpovídalo technické řešení webové aplikace, zejména formou propojení s redakčním systémem či obdobnou aplikací, která by potřebu aktualizace obsahu stránek efektivně a uživatelsky přívětivě řešila.

Tyto otázky při konfrontaci s představami pak formují požadavky na danou webovou stránku. Obecněji vzato, webové aplikace bychom mohli rozdělit dle výše uvedených námětů a aspektů do několika výrazněji se od sebe lišících skupin.

### **1.2.1 Prezenční webové stránky**

Zde se setkáváme s poměrně velkým důrazem na oblast Public Relation (PR), a ruku v ruce s tím jdoucím budování dobrého jména nebo značky – obchodně označováno jako tzv. branding. Spíše než na objem informací nebo technologickou dokonalost se klade důraz na dojem a působnost celé prezentace. Obsah jako takový má především informační charakter s tím, že může být doplněn o vhodné animace, nebo v případě potřeby např. dokumenty ke stažení. Technologicky zde nejsou kladeny nijak náročné požadavky na zpracování aplikace, jde tedy spíše o princip zobrazení vhodně podaného obsahu na vhodném místě účelným způsobem.

### **1.2.2 Internetové obchody**

Účelem internetového obchodu je - jak název sám napovídá – realizovat prodej. Prodej zboží nebo služeb, a to prostřednictvím internetových stránek a webového zázemí. Odtud taktéž název „e-shop“ – electronic shop.

Navigací a uspořádáním může být internetový obchod řešen buď systémem zařazení jednotlivých položek zboží podle tématických kategorií (např. sekačky budeme hledat třeba v sekci „Zahradní technika“), nebo seřazením dle konkrétních výrobců a značek. Uživatel,

tedy v tomto případě zákazník, nákup realizuje tak, že vybranou položku zboží virtuálně „vkládá“ do nákupního košíku. Jakmile takovýto výběr dokončí, přechází k rekapitulaci a odesílá objednávku s vyplněnými potřebnými údaji. Odeslaná objednávka je pak zpracována buď odesláním na e-mail provozovatele, nebo přímým propojením s ekonomickým a skladovým systémem provozovatele. U náročnějších internetových obchodů pak celá transakce probíhá ve spojitosti s automatickou expedicí ze skladového software, vystavením faktury a párováním následné platby na bankovním účtu s fakturou v účetním software.



Obr. 1. Příklad klasického internetového obchodu

### 1.2.3 Informační portály a katalogy

Katalogy a informační portály mohou být technicky a strukturováním obsahu podobné internetovým obchodům s tím, že nabízeným artiklem v tomto případě nejsou komerčně

prodávané položky zboží nebo služeb, ale poskytované informace a data. Společným prvkem pak může být i skutečnost, že na rozdíl od prezentačních stránek jsou katalogy či portály záležitosti většího rozsahu a datového objemu a taktéž širší informační a sdělovací hodnoty.

Rozdělit je potom můžeme v zásadě na:

1. Vyhledávače – spíše než na grafickou oblasti se zaměřují technologicky na vyhledávání, procházení a stahování obsahu Internetu (přesněji řečeno hypertextových stránek, ostatní služby serveru na různých portech nejsou v tomto případě důležité), respektive pouze určitých částí www stránek. Takto získaný obsah si vyhledávač ukládá a při požadavku vyhledání konkrétního klíčového slova ze strany uživatele jej rychleji nalezne (díky technologii indexace) a odkáže na příslušnou stránku, kde dané klíčové slovo předtím získal a zpracoval.
2. Katalogy – katalog nemusí být zároveň vyhledávačem, i přesto, že se často tyto pojmy uživatelské veřejnosti pletou. Katalog je databáze určitých záznamů, nejčastěji webových odkazů (URL adres) nebo kontaktních údajů o firmách, službách nebo jinak vymezeném předmětu zájmu uživatelů dle konkrétního zaměření katalogu. Záznamy jsou zpravidla strukturovány do jednotlivých kategorií podle jejich oborového či tématického setřídění. Na rozdíl od vyhledávače ale sám aktivně Internetem neprochází a přímé vyhledávání tak neposkytuje.
3. Informační a zpravodajské portály – zde mohou spadat jak zpravodajské servery většího či menšího rozsahu, oborově zaměřené informační portály a další. Zpravidla zde nechybí více funkcionalit ulehčujících práci a orientaci, nebo oživující obsah portálu. Z nich můžeme jmenovat např. kalendář, ankety, diskusní fóra nebo zasílání novinek – tzv. newslettery apod.

[1]

#### **1.2.4 Databázové systémy pro specifické účely**

Chceme-li například řešit ukládání a třídění dokumentů, údajů o zákaznících a komunikaci s nimi, nebo interaktivní řízení managementu ve výrobních procesech firem či jiné specifické požadavky, je třeba realizovat systémy vyvíjené na míru klienta. Tyto systémy často vyžadují zároveň velmi individuální potřeby a principy komunikace mezi uživateli



systému, komunikace aplikace s individuálně navrhnutou a strukturovanou databází či jiné požadavky, které nejsou zcela běžné v nabídce softwarového trhu.

### 1.2.5 Sociální sítě

Specielně v posledních letech se stávají stále oblíbenějšími tzv. sociální sítě. Představit si pod tímto pojmem můžeme portál, jehož hlavním a nosným účelem je uveřejňování informací o uživateli a propojování těchto uživatelů mezi sebou. To je realizováno prostřednictvím registrace uživatele a vytvoření uživatelského profilu s informacemi o dané osobě. Dále následné operace s uživateli obecně – jejich vyhledávání, třídění například podle místa bydliště, věku či jiných kritérií. Především pak ale komunikace mezi těmito uživateli navzájem. Dá se zde aplikovat funkce chatu (komunikace uživatelů v reálném čase), vzkazů, seznamky nebo sdílení dat a fotografií.

Jistou převratnost sociálních sítí lze spatřovat v jejich velké sociální a z obchodního hlediska marketingové síle. A to právě díky jejich masovému měřítku vzájemné uživatelské komunikace. Hromadně tak lze rozesílat zprávy, pozvánky, notifikace nebo odkazy velkému množství uživatelů (přátel). To vše bez nálepky nevyžádanosti, jako je tomu v případě klasického spamu.

Dle mého názoru právě tato oblast bude zažívat v blízké budoucnosti největší úspěch a rozmach, a to zejména díky odvěké lidské potřebě vzájemné komunikace.

## 2 SOUČASNÉ POŽADAVKY A TRENDY V OBLASTI WWW

Pokud předpokládáme, že pracujeme s webovým prostředím minimálně na uživatelské úrovni, a to častěji než zhruba jednou za čtvrt roku, potom máme možnost se čím dál tím více setkávat s novými a moderními trendy v oblasti koncepce a tvorby webových stránek. To platí nehledě na rozdělení webových aplikací dle typu použití, obsahu nebo účelu, tak jak již bylo nastíněno v kapitole č. 1 této práce.

### 2.1 Trendy ve tvorbě www aplikací

Obecnými tendencemi jsou stále rostoucí trend požadavku dynamičnosti, grafické a vizuální efektivity na straně jedné, ale i rychlosti a uživatelské přívětivosti na straně druhé. V současném 21. století nám již nestačí staticky textově zpracované a prakticky neměnní se webové prezentace, postrádající navíc inovaci v oblasti grafiky. Tato koncepce je již nějakou dobu minulostí a v duchu vývoje a inovace v oblasti Internetu je tomu dle mého osobního mínění dobře.

Při návrhu a tvorbě moderních webových aplikací, ať již jakéhokoli rozsahu, se v současné době klade důraz na několik oblastí v několika rovinách. Pokusím se zde nastínit ty z nich, které jsou nejčastěji uplatňovány v praxi.

#### 2.1.1 Grafika a design www

První oblastí je grafika, tedy grafika použitá pro www účely – tzv. webdesign. V porovnání s webdesignem před 8 – 10 lety, jenž působil poměrně kýčovitě, se dnes upouští od strukturální složitosti jednotlivých prvků grafického celku a přechází se ke zjednodušení a „osvěžení“ grafiky www aplikací prakticky ve všech oborech jejich používání. Do očí bijící a různorodě blikající stránky, hýřící barvami snad od A do Z dnes střídají umírněnější a střídmější barevné kombinace. Ladění barev spíše odlehčenějšího charakteru, zato dodržujícího jednotný vizuální styl i v souvislosti s grafickou identitou dané společnosti či subjektu.

Při tvorbě grafiky se vychází především právě z tzv. Corporate Identity (označováno v praxi běžně jako „CI“), tedy z logotypu a několika nejčastěji používaných barev v rámci propagace.

### 2.1.2 Dynamičnost a efekty

Velkou oblibu stále více zažívají animace a videa, publikovaná na webových stránkách. Stávají se totiž aktivním prvkem při manipulaci uživatele se stránkou. Uživatel tak má možnost například přehrávat na stránce audio/video, jež si může sám navolit. Má možnost dle své libosti prohlížet prezentace měnících fotografií či „listovat“ elektronickým časopisem, jakožto interaktivní animací zobrazující jednotlivé stránky časopisu – podobně jako toho papírového. To vše samozřejmě s jistým dodržáním grafického konceptu konkrétní webové stránky.

To jsou příklady velkého spektra využití animací a dynamických prvků na www stránkách, o nichž můžeme tvrdit, že jsou dnes právě při vytváření a koncipování internetových aplikací všeho druhu klíčovými prvky.

Nejčastěji využívanou technologií pro tyto animace je technologie Adobe Flash (dříve Macromedia Flash). Jedná se o vektorově vytvářené a programovatelné animace, použitelné hlavně pro Internet, a to díky vysoké podpoře zobrazitelnosti ve většině současných internetových prohlížečů. [2]

I přes uvedené skutečnosti a přes veškeré výhody použití Flash animací s množstvím kladně vnímaných efektů zastávám v jeho používání poměrně střídmý názor. Osobně nejsem příznivcem filozofie webových stránek zcela kompletně a pouze zhotovených pomocí technologie animací. To hned z několika důvodů:

1. Za prvé a především z důvodu nemožnosti přímé indexace Flashové animace roboty a indexery vyhledávačů (problematika SEO optimalizace). Celá Flash animace je totiž v praxi realizována povětšinou jedním souborem typu \*.FLV nebo \*.SWF, a tyto formáty nemají samy o sobě žádný „plain/text“ výstup, který by byl tak jako HTML kód jednoduše a rychle dostupný a uložitelný či jinak zpracovatelný. Tato skutečnost je dle mého názoru stále velkým handicapem oněch prezentací, které jsou kompletně celé realizovány právě animací. Řešením by do budoucna mohlo být vytvoření samostatného protokolu (a oddělení od současného klasického HTTP) vyhrazeného pouze pro přenos animací, videí a obdobných dat, jejichž zobrazení by bylo doprovázeno určitým HTML výstupem. Tato problematika je nicméně stále věcí budoucnosti, proto si o jejich vývoji nedovolím přílišně spekulovat.

2. Druhým důvodem je i přes širokou škálu moderních prohlížečů stále dostupnost Flash animací, respektive míra jejich přesného a spolehlivého vyobrazení na hypertextové stránce a v neposlední řadě i rychlost jejich zobrazování a načítání. Neustále se lze setkávat s mobilními přístroji různých značek a od různých výrobců, které využívají „své“ webové prohlížeče a technologie, a to mnohdy právě bez podpory zobrazování Flash prvků na stránce. Dotvoření přídatných modulů a plug-inů do těchto prohlížečů, jež by bylo namístě, pak samozřejmě z pochopitelných komerčních důvodů vzhledem k politice „uzavřených“ aplikací (tedy aplikací, nemajících jakoukoli část svého zdroje otevřenu pro externí vývoj a rozšíření) není možné. S tímto problémem jsem se taktéž setkal při praktickém vývoji popisovaných webových stránek Lucie Černíkové s tím, že jsem jej řešil doplněním každé animace o jeho HTML alternativu, jež je zobrazena při absenci Flash přehrávače.

Shrneme-li tedy oblast Flash technologie animací a jejich doporučení k využití na webových prezentacích z mého osobního pohledu, pak zcela jistě říkám „ano“ této technologii, ovšem v určitých mezích. Dále pokud jsou animační prvky nositeli významné části obsahu stránky nebo navigace, je vždy užitečné myslet vždy na alternativní řešení pro případ, že by jejich zobrazování nebylo z jakéhokoli důvodu funkční.

### **2.1.3 Obsah prezentací a stránek**

Další oblastí je samotná sdělná a informační hodnota obsahu www stránek. S nadsázkou řečeno, nikdo z nás není zautomatizovaný prohlížeč a robot hltající kvanta informací v pokud možno největším objemu.

Ve velké většině případů naopak platí filozofie: raději méně informací, ale zato sofistikovaněji strukturovaných a uživatelsky přívětivě seskládaných, podaných a zobrazených na stránce. Tuto skutečnost si uvědomují i návrháři velkých portálů, proto se i zde dá vysledovat trend zobrazování stylem širší navigační struktury pro efektivní orientaci a odlehčený a mnohdy i zkrácený prostor pro samotný obsah, navíc například doplněný vhodným vizuálním oddělením tak, aby oko čtenáře a návštěvníka nebylo zahlceno využíváním (nebo chceme-li „zneužíváním“) každého pixelu vykreslení webové stránky.

#### **2.1.4 Možnosti editace a uživatelské práce s aplikacemi**

Poslední skupinou, o které můžeme říci, že je typická pro současné trendy v oblasti prezentace na webu a Internetu je dynamičnost a vysoká míra aktualizovatelnosti. Tedy jednoduše řečeno tendence rychle a pokud možno co nejjednodušeji měnit obsah webu s vynaložením co nejmenšího úsilí a hlavně bez nutnosti odborných znalostí.

Tento předpoklad splňují a jsou k němu dnes již hojně využívány tzv. redakční a publikační systémy, o kterých blíže pojednává kapitola č. 3 této práce.

### 3 SPRÁVA APLIKACÍ A REDAKČNÍ SYSTÉMY

Velká většina v současnosti vytvářených webových aplikací má již vyřešenu problematiku jejich správy, aktualizace a editace, nebo se s danou problematikou potýká a řeší její menší či větší potřebu.

Právě potřeba efektivní správy internetových aplikací vychází ze současných trendů formování webovského obsahu celé sítě Internet. Tedy mohli bychom s jistou dávkou nadhledu říci, že zde existuje určitá filozofie požadavků, podle nichž lze předurčovat kvalitu, návštěvnost a z toho plynoucí oblíbenost a masový význam daných konkrétních www stránek, portálu či on-line služby.

Možnost editace a aktualizace webové aplikace jakožto jedno z kritérií rozdělení účelů aplikací a jejich trendů jsem zmiňoval již několikrát i v předchozích kapitolách. Proto je v této sekci právě řešení této potřeby věnována větší pozornost.

Systémy, které se specializovaně zabývají a používají pro správu, aktualizaci a editaci internetových aplikací se nazývají redakční systémy, nebo taktéž anglickou zkratkou CMS (Content Management System – systém pro správu obsahu) či méně častěji WCMS (Web Content Management System). V následujících oddílech si krátce představíme jednak výhody a nevýhody jejich použití, rozdělení redakčních systémů a obecně možnosti jejich nasazení na webové aplikace.

#### 3.1 Výhody a nevýhody

Předtím, než začneme vůbec webovou aplikaci realizovat, je třeba si promyslet a zvážit možnosti nasazení redakčního systému. Ne zcela pro všechny typy aplikací je řešení implementace redakčního systému obecně vhodné.

V každém případě je na místě doporučení stanovit si jasnou filozofii správy webové aplikace ještě před započítím její tvorby. Důvod to má jednoduchý. Změna oné „strategie“ co se provozování a spravování webu týče, může celý projekt nejen finančně prodražit, stoupají ale taktéž časové nároky a s tím související mnohdy přídatná programátorská práce. Projekt by tak mohl dostat pomyslnou nálepkou „neefektivní“, což jej v delším časovém horizontu následně znedůvěryhodňuje.

Pro zhodnocení uvedených aspektů je na místě uvést některé z výhod či nevýhod použití redakčního systému pro správu webových aplikací.

### 3.1.1 Výhody implementace redakčního systému

Objektivně řečeno, výhod redakčních systémů je oproti jeho nevýhodám více a proto představíme si některé z nich:

- a) Primární výhodou používání redakčního systému je z velké části eliminace nutnosti programátorských zásahů do zdrojových kódů stránky při potřebě změny obsahu. Tedy, mluvíme-li například o prezentaci firmy nebo společnosti, odpadá s použitím redakčního systému nutnost při každé byť sebemenší změně informací mít k dispozici programátora nebo dodavatele (tvůrce) webových stránek. Autor aplikace totiž ne vždy je okamžitě a dle představ k dispozici. Touto skutečností v porovnání s redakčním systémem se tak výrazně zkracuje reakční doba potřebná k provedení změn a úprav na webu.
- b) Výhodou je dále do jisté míry nezávislost na lokálních aplikacích nebo přímo svém vlastním počítači. Editaci aplikace mohou provádět odkudkoli z Internetu.
- c) Z hlediska nákladu je výhodou cena. To v případech, kdy řešíme potřebu časté aktualizace. Úhrada hodinové sazby programátorovi by pak vyšla finančně náročněji než (mnohdy paušální) cena za používání redakčního systému. U redakčních systémů typu open-source pak finanční a cenová problematika zcela odpadá.
- d) Do určité míry subjektivně chápanou výhodou může být jednoduchost ovládání systému, což pak závisí na konkrétním redakčním systému a jeho jednotlivých funkcionalitách, jejich uživatelské pohodlnosti apod.

### 3.1.2 Nevýhody redakčního systému

I přes jejich menší četnost, mohou nastat i případy, kdy použití redakčního systému nemusí být vhodné. Může tomu být díky několika nevýhodám jejich použití

- a) Investice finančních prostředků do implementace a provozu redakčního systému zvyšuje pořizování i provozní cenu webových stránek.

- b) V případě nízké četnosti a malého počtu úprav na stránkách (např. řádově několikrát za rok), je investice do redakčního systému a jeho provozu poněkud neefektivní.
- c) V určitých případech složitých aplikací, resp. vysokých nároků na jejich úpravu v kombinaci s jejich vysokou četností se může stávat práce v redakčním systému časově neefektivní.

## 3.2 Základní požadavky na redakční systém

Aby byl redakční systém v praxi vůbec použitelný, je třeba, aby splňoval některá základní kritéria co týče funkcionalit a možností. Uvádím zde nejdůležitější z těchto funkcionalit, které jsou třeba pro správu informačních prezentačních webových stránek průměrného rozsahu.

### 3.2.1 WYSIWYG editace obsahu

Za zvláštní zkratkou WYSIWYG (anglické sousloví: What You See Is What You Get) se skrývá poměrně klíčová funkce redakčního systému, používaná při přímé editaci www stránky. Jedná se o editor, nejčastěji realizovaný pomocí technologie JavaScript, která je součástí drtivé většiny současných internetových prohlížečů. Tímto editorem vytváříme, píšeme nebo upravujeme určený obsah webové stránky a to přesně v té podobě, v jaké pak bude daná stránka opravdu zobrazena.

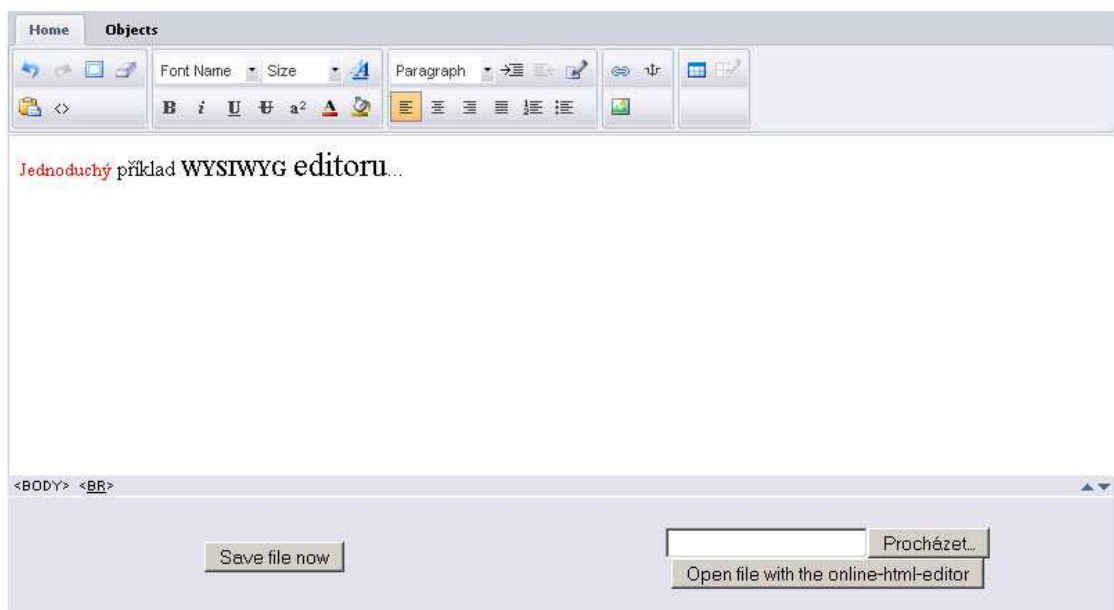
Mohli bychom tedy říci, že tento editor řeší či respektive nahrazuje potřebu znalosti HTML jazyka (taktéž označováno jako HTML tagy) při vytváření webových stránek. Tím výrazně ulehčuje práci při editaci stránek zejména uživatelům bez odborných znalostí těchto technologií.

Zmiňovaný editor často obsahuje nejdůležitější funkce pro operaci s obsahem – textem, obrázky nebo tabulkami, a to:

- a) Velikost písma
- b) Formát/styl písmu a název fontu
- c) Barva písma nebo prvku



- d) Zarovnání (doprava, doleva, na střed)
- e) Možnost vložení obrázku
- f) Možnost vytvoření odkazu na označený prvek (obrázek, část textu)
- g) Odrážky
- h) Odsazení
- i) Operace s tabulkami (nemusí být vždy, nicméně je to vždy přínosem)



Obr. 2. Příklad jednoduchého on-line WYSIWYG editoru [3]

### 3.2.2 Operace se strukturou stránek

Redakční systém musí umět jednotlivé, obsahem se lišící, stránky vytvářet, editovat a mazat. Dále by měl umět vytvářet strukturu podstránek ve stylu stránka / podstránka, a samozřejmě i přejmenovat název stránky či změnit jejich pořadí při výpise v navigační struktuře menu.

### 3.2.3 Práce se soubory

Zcela přirozenou potřebou v rámci publikačního účelu webových stránek je uveřejňování různých dokumentů, obrázků, audio nebo video souborů. Z toho plyne potřeba efektivní manipulace se soubory obecně. Mám tím namysli především operace v rámci datového přenosu klient/server. Tedy nahrávání souborů na server (upload), jejich případná úprava či přejmenování a stažení souborů do počítače uživatele (download).

Tímto způsobem připravené soubory na server je pak nutné používat a mít k dispozici pro práci ve WYSIWYG editoru. Je tedy namístě, aby daný redakční systém měl vyřešenu tuto interakci typu soubor vs. HTML stránka. Tedy například provázání odkazem ke stažení souborů či možnost externího zobrazení souboru.

### 3.2.4 Modularita a rozšiřitelnost

Kromě možnosti provádět zásahy do obsahu jednotlivých stránek jsou v redakčním systému třeba i některé další funkce. Z tohoto hlediska je tedy třeba, aby základní funkce systému byly rozšiřitelné o další, doplňkové či stejně důležité možnosti.

V redakčním systému musí být počítáno s tímto požadavkem a musí zde být ponechán určitý otevřený prostor pro vývoj a doplnění přídatných součástí – tzv. modulů (v software terminologii často používáno i označení „plug-in“).

Mohou existovat i systémy, kde některé z modulů, resp. jejich funkční hodnota, jsou součástí základního jádra systému. Nicméně i zde platí požadavek zmiňované rozšiřitelnosti o další funkcionality a tím i následný rozvoj a vylepšování spravovaných webové aplikace.

Příklady některých nejčastěji používaných modulů a rozšíření u redakčních systémů:

- a) Novinky, neboli aktuality – správa a vytváření článků s možností souborových příloh či přiložení fotografií ke článku
- b) Fotogalerie – Do jednotlivých tématických galerií rozčleněná databáze fotografií s případnou možností vytváření náhledů fotografií či např. automatické vkládání vodoznaku do fotografií
- c) Diskusní fórum – jednoduchá či složitější forma diskuse a přidávání příspěvků, mnohdy tříděny do kategorií podle tématu a předmětu diskuse

- d) Ankety – vytváření a správa anket a voleb odpovědí k nim
- e) RSS výstupy – Nastavení možností generování RSS kanálu, buďto přímo obsahu webových stránek, nebo aktualit či jiné funkce v možné návaznosti na některý z modulů
- f) Newsletter – možnost návštěvníka stránky registrovat se k odběru pravidelných či občasných novinkových e-mailových zpráv, většinou k marketingovým a PR účelům
- g) Internetový obchod (e-shop) – často může být internetový obchod realizován jako nástavba běžných www stránek, tedy implementací modulu pro správu e-shopu do redakčního systému. Modul by měl obsahovat správu jednotlivých položek zboží, jejich editaci, správu registrovaných zákazníků, přehledy objednávek, nastavení akčního zboží či aplikaci slev apod.

### 3.3 Rozdělení redakčních systémů

Rozdělit bychom samozřejmě mohli redakční systémy dle rozsahu a robustnosti. Nicméně vzhledem k předpokladu splnění základních požadavků na redakční systém, uvedených v předchozím oddíle, lze systémy v tomto ohledu posuzovat spíše na základě vylepšujících doplňků, přinášejících uživatelský komfort ovládání nebo jejich sofistikovanost.

Další rozdělení redakčních systémů lze posuzovat z hlediska samotné technologie, pomocí které je systém jako takový vytvořen. Zde můžeme kvantitativně konstatovat, že největší podíl systémů je napsaných v PHP jazyce, následují systémy v ASP nebo ASP.NET. Ne příliš často se pak vyskytují i systémy programované v jazyce Python.

I přes uvedené aspekty sortace jednotlivých produktů redakčních systémů, se v jejich posuzování uplatňuje spíše rozdělení podle typu licence a podpory.

#### 3.3.1 Open-source systémy

Zastánci open-source systémů poukazují na jejich velké rozšíření mezi běžnými programátory a webdevelopery zejména díky ceně. Jsou k dispozici zdarma volně ke

stažení a použití. Nelze jim samozřejmě upřít i další výhody, které lze shrnout do několika bodů:

- a) Již zmiňovaná cena – tedy nulové pořizovací náklady na systém
- b) Existence komunity tvůrců a spřízněných vývojářů, kteří tyto systémy dotvářejí a zdokonalují (vydávají záplaty, servisní balíčky apod.)
- c) Široká míra použitelnost na různých platformách a serverech

Naopak nasnadě jsou i nevýhody těchto řešení:

- a) Omezená míra specializace na konkrétní individuální požadavky spravované aplikace
- b) Absence technické podpory – nicméně existuje možnost placené technické podpory (což je skutečnost ve výsledku srovnatelná s komerčními systémy)

Z open-source projektů CMS systémů, se kterými se můžeme nejčastěji setkat v případě implementace na běžných prezentačních webových stránkách můžeme uvést:

1. Joomla! – systém s poměrně širokými možnostmi, využívá mnoho šablon a mnohdy až zbytečně náročnou a objemnou strukturou předdefinovaných CSS stylů a JavaScriptu zpomalujících načítání stránky
2. Wordpress – původně blogovací systém, operující především s možnostmi práce s textem, možnost využití šablon, absence některých modulů pro e-shopy
3. Drupal – zajímavý systém s mnoha moduly, nevýhodou je neefektivní implementace PHP zápisem HTML šablony a předpokladem layoutu určitého typu (tří nebo dvou sloupcové rozvržení)
4. phpRS – český systém, poměrně jednoduše a pochopitelně vytvářený, nicméně problematicky implementovatelný (PHP kód složitě míchán přímo do HTML, které je rozděleno do několika souborů – problematická integrita)

Nutno podotknout, že poznámky u jednotlivých systémů vycházejí z mého subjektivního osobního názoru a vlastních zkušeností s implementací každého ze systémů.

### 3.3.2 Komerčně poskytované systémy

Protikladem open-source systémům jsou v tomto ohledu redakční systémy vyvíjené v komerční sféře IT firem a společností touto problematikou se zabývajících.

Mapovat a popisovat zde všechny tyto systémy a balíky produktů, dostupné na současném komerčním trhu, by bylo složité a proto i vzhledem k zachování objektivnosti této práce a zainteresování mé osoby v této sféře zde jednotlivé produkty neuvádím.

Společnými prvky výhod těchto systémů mohou být:

- a) Možnost uzpůsobení systému na míru individuálním potřebám každé webové prezentace (požadavkům klienta)
- b) Zaručená technická podpora

Nevýhody z tohoto vyplývající jsou oproti open-source systémům zřejmé:

- a) Cena – nutno investovat určité náklady na provoz redakčního systému (ceny se většinou pohybují řádově v tisících korunách ročně)
- b) Většinou uzavřené zdrojové kódy bez možnosti vývoje jinými programátory

## 3.4 Možnosti použití a implementace

I přesto, že je nasazení redakčního systému pro správu internetových stránek a aplikací optimálním řešením pro jejich pružnou editaci a změny, nemusí být toto řešení vždy vhodným. V některých případech může redakční systém obtížně pokrývat vznikající požadavky na specifické úpravy, nebo může nastávat problém s kompatibilitou používaných technologií v momentě, kdy implementujeme například vlastní redakční systém na cizí aplikaci.

Z toho vyplývajících podmínek pro vhodnost a správnou výslednou funkčnost implementace redakčního systému je hned několik.

### 3.4.1 Databáze

Společným a nepostradatelným klíčovým prvkem, který propojuje datový obsah spravovaný redakčním systémem a webovou aplikaci, je databáze.

V případě napojování redakčního systému na webovou aplikaci je proto třeba, aby právě databáze byla v těchto případech jediná, společná, stejného typu a oboustranně používaná jak redakčním systémem, tak následně webovou aplikací jako takovou.

Technologie, v níž jsou obě tyto části (myšleno redakční systém na straně editační a webová aplikace na straně prezentační) zhotoveny se potom mohou lišit, pouze s podmínkou zaručení přístupu ke společné databázi prostřednictvím konkrétních funkcí dané technologie.

### **3.4.2 Souborové uložště**

S databází souvisí ve stejném smyslu přístupu i ukládání souborů. Je třeba, aby do souborového systému nebo uložště měl přístup jak redakční systém, prostřednictvím kterého uživatel tato data resp. soubory ukládá, ale zároveň i webová aplikace k jejich následnému správnému načtení nebo zobrazení.

### **3.4.3 Rozvržení a layout stránky**

Ne pro každé rozvržení stránky se běžný redakční systém dá vhodně použít. Pokud je při požadované správě webové aplikace požadována mimo jiné i úprava a změna základní kostry rozvržení stránky, pak je toto velmi problematické řešit. Změnou rozvržení stránky můžeme myslet například úpravu ze dvou sloupcové kostry na třísloupcovou, míchání hlavičky s obsahem, či obdobné zásahy do elementárního rozmístění základní prvků stránky (základní skupiny jako např. hlavička, levý sloupec, pravý sloupec, patička).

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 4 POUŽITÉ TECHNOLOGIE

V této části se již dostáváme nejen k ukázkám a příkladům vytváření podoby webových stránek herečky a zpěvačky Lucie Černíkové, ale taktéž k samotnému jádru internetových aplikací. Nastíněny jsou zde technologie použité právě při tvorbě zmiňované internetové prezentace této herečky a zpěvačky, ale taktéž použitelné v praxi pro širokou škálu nejen webových stránek, ale i automatizaci určitých úkonů, jako mohou být operace s daty a databází, automatické stahování informací z www a podobně.

### 4.1 PHP

PHP (neboli rekurzivní zkratka: PHP Hypertext Preprocessor) je serverový skriptovací jazyk, který vznikl v roce 1995. [4]

Pokud uvažujeme o tvorbě dynamických internetových aplikací, PHP je kromě .NET, ASP.NET, Javy a Pythonu jedna z nejčastějších možností jak se co nejjednodušeji dostat k přitom výkonné technologii širokých možností.

Nespornou výhodou PHP je pořizovací cena. Je distribuován jako open-source pod licencí Creative Commons, tedy zdarma s možností šíření za určitým podmíněk, které stanovuje tato licence. [4]

Další výhodou PHP je jeho multiplatformní využitelnost. Ve výsledku je tedy jedno, jestli mám operační systém Windows nebo Linux. Z praxe vím, že drobné odlišnosti v chování některých funkcí na rozdílných platformách operačních systémů sice existují, jejich množství a ovlivnění celkového základního jádra však nejsou nijak podstatné.

Nastavování funkčnosti a vlastností PHP serveru má rozsáhlé možnosti. Na druhou stranu ne každý zná všechny vlastnosti (používá se označení „direktivy“) a jejich účel, možné hodnoty apod. Proto pro nastavování a doladování těchto direktiv je vhodné mít osobu v tomto směru znalou. I zde totiž platí, že daná věc může býtí „...dobrým sluhou, ale špatným pánem“. PHP má široké a dosti škálovatelné možnosti nastavení, které lze využít a individuálně si tak přizpůsobit možnosti serveru svým požadavkům. Nastavení PHP direktiv se provádí v souboru „php.ini“, který je součástí základní instalace PHP serveru. [7]



Z direktiv, které jsou nejčastěji diskutovány a ovlivňují tak nejvíce chod a vykonávání PHP aplikací, ale i jejich bezpečnost, mohu například uvést:

- a) „safe\_mod“ – režim serveru, kdy se v rámci bezpečnosti operace aplikace se soubory porovnává systémové UID (číslo uživatele) běžícího skriptu a UID souboru, k němuž skript přistupuje (provádí operace). Z vlastní praxe vím, že pokud je služba PHP nesprávně nastavena pod centrálního „root“ uživatele, může i zde vznikat bezpečnostní hrozba.
- b) „magic\_quotes\_gpc“ – určuje, zda-li se ve všech SQL dotazech, realizovaných pomocí PHP funkce vstupní hodnoty proměnných ošetří proti tzv. SQL injection – jedná se o doplnění znaku opačného lomítka před znaky: “ (horní dvojité uvozovky) a ‘ (horní jednoduché uvozovky). Tento proces se nazývá tzv. slashování řetězce nebo proměnné.
- c) „allow\_url\_include“ – udává, zda-li se do vykonávaného PHP skriptu mohou vložit a tedy i zpracovat externí PHP soubory (např. ze zcela jiného serveru). Toto bývá využito při útoků XSS – Cross-Site Scripting.
- d) „register\_globals“ – jedná se o automatické definování a přiřazování hodnot proměnným, které do aplikace vstupují HTTP metodami POST nebo GET (například hodnoty přímo z URL adresy nebo formulářů na www).

Mnou uvedené okrajově zmíněné bezpečnostní poznatky jsou výsledkem mé několikaleté praxe a zkoumání chování serverů a jejich vlastností v oblasti bezpečností PHP aplikací a variant simulovaných i absolvovaných útoků, vedených právě na tyto aplikace.

Co to vše prakticky znamená a jaké možnosti lze tedy od PHP očekávat?

PHP aplikace, respektive její zdrojový se vykonává na straně serveru. V praxi to znamená, že se zdrojový kód nekompiluje do binárního spustitelného kódu (jako je tomu v případě klasických EXE souborů), nýbrž PHP soubor zůstává sám zdrojovým kódem. Tento soubor PHP se spouští na serveru a interpretuje jej přímo serverový software (z nichž asi nejznámější pro PHP je HTTP server Apache). Ten tento PHP soubor (nazýván taktéž PHP skript) vykonává a jeho výstupem je následně samotný HTML kód odesílaný ze serveru směrem ke klientovi a jeho internetovému prohlížeči.

Obecně bychom výše zmíněné skutečnosti mohli shrnout:

1. Uživatel nikdy neuvidí zdrojový PHP kód dané aplikace – ten je vykonán a zpracován na serveru
2. Naopak zdrojový PHP kód není nijak kompilován do binární podoby, takže v souborové struktuře na serveru existují zdrojové kódy (v PHP souborech) v původní podobě – k nim se lze dostat (ovšem nikoli jako běžný uživatel, nýbrž např. jako správce serveru nebo uživatel s oprávněním)

Výhodou PHP je to, že poměrně jednoduše s ním lze dosáhnout široké škály operací. Existuje zde množství knihoven, modulů a doplňků pro PHP, které umožňují například graficky pracovat s obrázky, komprimovat soubory, propojení PHP s FTP protokolem, práce s HTTP hlavičkami a další. PHP tak poskytuje široké možnosti práce na programátorský přívětivé a ve srovnání např. s jazykem C nebo Javou i poměrně jednoduché a pochopitelné úrovni, a to i pro začátečníky. [7]

## 4.2 MySQL

Databázová uložení potřebujeme všude tam, kde existuje potřeba dynamicky pracovat s daty a tato data ukládat. Dále později pak tato data získat a opětovně s nimi pracovat a měnit je.

Vezmeme-li v úvahu tvorbu webových stránek herečky a zejména pak skutečnosti, že pracujeme s požadavkem na možnost aktualizace a z toho vycházející implementaci redakčního systému, je třeba v tomto případě databázovou platformu použít.

Pro realizaci aplikace v praxi jsem zvolil mnou již několik let používanou databázi MySQL. Výhodou databáze MySQL je její jednoduchost ale zároveň dostačující výkonnost pro běžné webové stránky.

Stejně jako PHP, je i databázové zázemí MySQL multiplatformní záležitostí. Tedy nainstalujeme, nastavíme a spustíme ji jak na operačních systémech unixového typu (pro servery především některé z linuxových distribucí), tak na běžných Windows.

MySQL patří mezi tzv. relační databáze. Veškeré operace s daty jsou zde realizovány v rámci tzv. relace – což je systém tabulkového (nebo chceme-li maticového) systému

jednoznačné identifikace umístění požadované hodnoty, potažmo datového výstupu. Na rozdíl od relačních databází, existují i databáze objektové (objektově orientované), které nicméně nejsou programátorskou veřejností tolik oblíbené a natolik často využívané jako právě zmiňované databáze relačního typu (MySQL, PostgreSQL, MS SQL, MS Access a další).

Byť je licenční politika MySQL poněkud schizofrenní ve smyslu rozdělení na komerční licenci pro komerční software založený a programovaný výhradně pro MySQL a GPL licenci pro použití v open-source projektech nebo serverových aplikacích na veřejných serverech, využít ji v tomto případě můžeme. Výsledné webové stránky Lucie Černíkové totiž budou provozovány na veřejném webhostingovém serveru, pro který stanovuje licenční politika MySQL volnou GPL licenci. [5]

#### 4.2.1 Ukázky SQL příkazů

MySQL databázi můžeme ovládat pomocí běžných SQL příkazů. Uvedu zde pro příkladnou ukázkou několik nejzákladnějších z nich:

- a) „SHOW DATABASES“ – vypíše všechny databáze na běžícím databázovém (v našem případě MySQL) serveru
- b) „CREATE DATABASE nazev\_databaze“ – vytvoří novou databázi
- c) „USE nazev\_databaze“ – vstoupí do databáze neboli použije se uvedená databáze
- d) „SHOW TABLES“ - vypíše seznam tabulek obsažených v aktuálně používané databázi
- e) „CREATE TABLE nazev\_tabulky (nazev\_sloupce datovy\_typ vlastnosti\_sloupce ...)“ – vytvoří novou tabulku s nadefinovanými parametry v databázi
- f) „SELECT \* FROM tabulka WHERE sloupec='požadovany\_atribut' ORDER BY jiny\_sloupec LIMIT 0,20“ – výběr z tabulky
- g) „INSERT INTO tabulka VALUES('hodnota','hodnota2',....)“ – vloží do tabulky nový řádek s uvedenými hodnotami při nutnosti zachování pořadí hodnot jako je pořadí sloupců v dané tabulce
- h) „UPDATE tabulka SET sloupec='hodnota' WHERE sloupec = 'podminovana\_hodnota' LIMIT 1“

- i) „DROP TABLE nazev\_tabulky“ – smazat a odstranit tabulku s definovaným názvem z databáze

### 4.3 Adobe Flash

Tvorbu Flash animací bychom mohli přirovnat k tvorbě vektorové grafiky například v programu Corel Draw. Ovšem s jednou, za to podstatnou výhodou. Je zde možnost programování a to díky vlastnímu implementovanému jazyku ActionScript (AS). Ten v dnešních verzích poskytuje možnost objektového programování a strukturou své syntaxe se dosti podobá JavaScriptu.

Tedy při tvorbě animaci můžeme využít jak možností vektorové grafiky, vrstev a jejich kombinací (textové, rastrové), ale též možností programování samotných efektů, stejně jako například zpracovávání vstupních proměnných z URL. ActionScript má vestavěné moduly například pro načítání externích souborů (užitečné především co se týče XML datové komunikace), nebo pro zvukový výstup. Různé kombinace těchto funkcí pak poskytují širokou škálu možností, jak vytvořit interaktivní animaci.

Kompilací všech vytvořených částí animace získáme soubory typu:

1. SWF – k jeho spuštění nutný přehrávač nebo prohlížeč s integrovaným přehrávačem
2. EXE – přehrávač animace kompilován přímo do souboru

[2]

## 5 APLIKACE TECHNOLOGIÍ PŘI TVORBĚ WWW

Začneme-li se detailněji zabývat požadavkem zhotovení www stránek pro osobnosti, jako je právě zmiňovaná oblíbená herečka a zpěvačka Lucie Černíková, je třeba vzít v úvahu fakt, že netvoříme ani informační portál knihovny, ani zpravodajskou databázovou aplikaci, ani prezentaci firmy s katalogem zboží. Daleko více než u jiných prací je zde totiž kladen důraz na styl, efekty a celkové emocionální vyznění, zkrátka ucelený dojem ze stránek.

Samozřejmě dále, aby aplikace správně a dle požadavku fungovala a mohla být napojena na redakční systém, je třeba i pomyslného „motoru“ pro stránky - tedy programování samotného. Pro něj mi poskytly zázemí široké možnosti serverového jazyka PHP.

Abychom si jako uživatelé mohli stránky bez problémově otevřít v našem internetovém prohlížeči, je třeba aby od naprogramované aplikace obdržel náš internetový prohlížeč pomocí HTTP protokolu (proto vždy začíná URL adresa v prohlížeči `http://....`) zobrazitelný výstup. Tento výstup reprezentuje HTML (nebo jeho moderní a standardizovaná varianta takzvaného XHTML) kód, což je soubor určitých značek definujících jednotlivé prvky a jejich rozvržení na výsledné stránce. V interakci s tzv. kaskádovými, neboli CSS styly pak lze například díky určení šířkových a výškových rozměrů obrázkových prvků docílit přesného zobrazení původního grafického návrhu v HTML formátu, potažmo v internetovém prohlížeči uživatele.

Výslednou podobu stránek se všemi zpracovanými změnami a doplňky je možno shlédnout on-line na Internetu pod URL adresou:

<http://www.lucie-cernikova.cz>

V této části přiblížím samotnou realizaci všech podstatných oblastí webových stránek herečky a zpěvačky Lucie Černíkové.

### 5.1 Grafika

Graficky bylo zpracování webu pojato jednoduchou a poněkud odlehčenou formou. Nebyl zde nijak velký požadavek na obsahovou náročnost, takže například nutné vytvářet specifické kolonky a grafické prvky pro optimalizaci rozsáhlého obsahu.

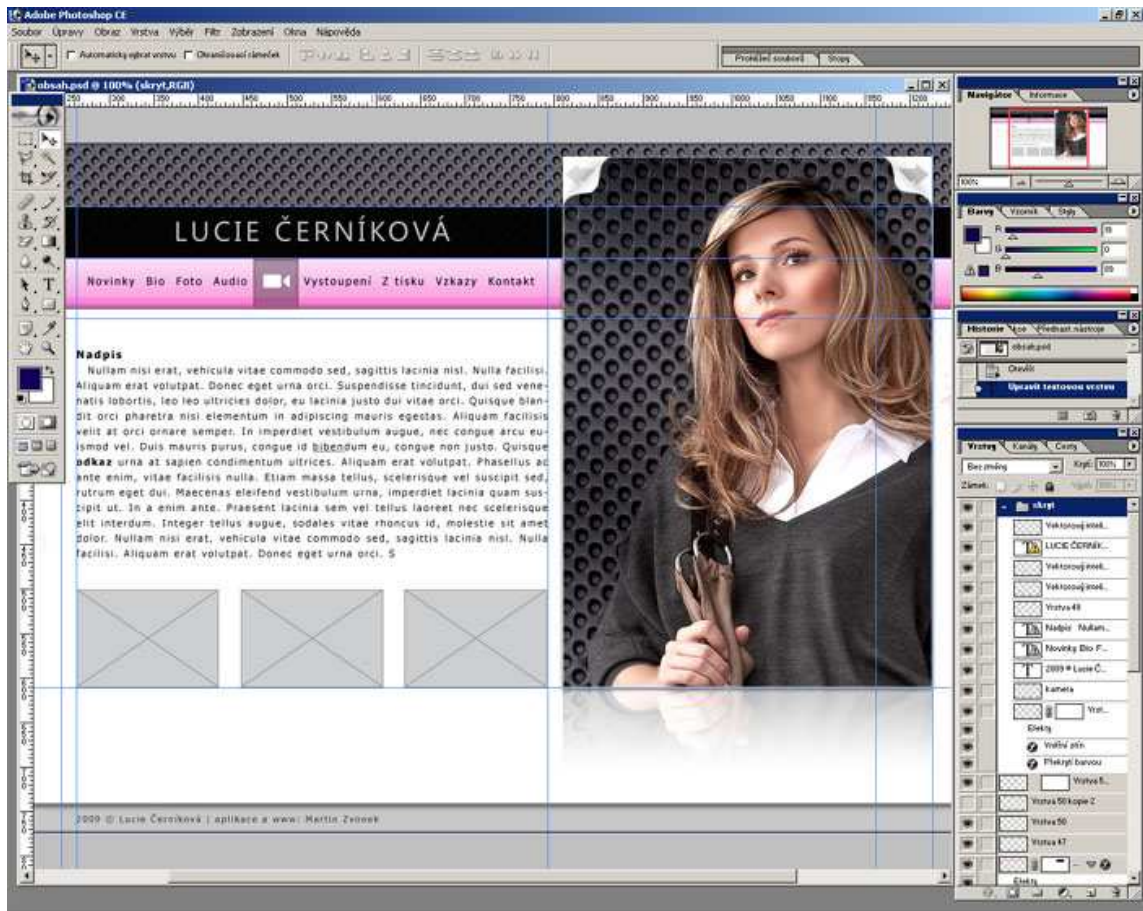
Titulní úvodní stránka je koncipována jednak jako jistý uvítací motiv, jednak jako rozcestník pro volbu jazykové verze, což je dle mého názoru primární volba po otevření celé prezentace. Titulní fotografie je doplněna efektem podpisu, a celá tato fotografie je realizována jako Flash animace.

Co se týče dalších stránek, zvolil jsem jako stěžejní prvek fotogalerii slečny Černíkové s efektem střídání a prolínání fotografií mezi sebou v náhodném pořadí. Tato galerie je umístěna jako ústřední objekt pravé části stránky. Neméně důležitými prvky jsou pak nápis jména herečky a menu v horní části každé ze stránek.

Design (Obr. 5) byl zpracován na základě podkladů dodaných slečnou Černíkovou, a to v grafickém programu Adobe Photoshop 7.0 (Obr. 4). Grafika, resp. její průběžné návrhy byly s herečkou konzultovány tak, aby odpovídaly jejím představám.



Obr. 3. Původní podoba prezentace Lucie Černíkové



Obr. 4. Náhled návrhu designu stránek v prostředí grafického software



Obr. 5. Návrh grafického designu nových stránek

## 5.2 Převod grafiky do HTML/XHTML

Abychom vůbec mohli nějakým způsobem zobrazit navrženou grafiku v prostředí HTTP protokolu, tedy pro běžného uživatele v jeho internetovém prohlížeči, je nutné ji převést do HTML / XHTML kódu.

Jak již bylo zmíněno, jazyk HTML nebo jeho moderní a standardizovaná varianta XHTML je značkovací kód, definující jednotlivé prvky a jejich rozvržení na výsledné stránce zobrazené v internetovém prohlížeči.

V praxi se převod grafiky do tohoto HTML kódu realizuje tak, že se jednotlivé grafické prvky rozdělí na menší samostatné soubory obrázků (formát JPG nebo GIF) a tyto se pak vkládají jako prvky HTML jazyka nebo například jako pozadí HTML prvků.

Dále lze pomocí HTML jazyka na místech určených ve výchozím grafickém návrhu umístit text, nápis či jiné obdobné prvky.

S HTML kódem a jeho tvorbou úzce souvisí tzv. styly. Tyto styly mají svou standardizovanou formu, označovanou jako CSS (zkratka Cascade Style Sheet – kaskádové styly). Zjednodušeně řečeno jsou to nadefinované předpisy, jak se který HTML prvek má na stránce chovat, jaké má mít vlastnosti, barvu písma, jaké bude mít pozadí (obrázek či barva), výšku, šířku a velké množství dalších atributů a vlastností. [6]

Tedy souhrnně řečeno, máme zde k dispozici jednak samotné HTML prvky, které zapíšeme jejich značkami jako HTML kód, a jednak zde pomocí tzv. CSS stylů každému z těchto prvků určíme jeho vlastnosti, aplikované při výsledném zobrazení otevírané webové stránky v prohlížeči.

Zde je ukázka zápisu kaskádového CSS stylu přímo použitého pro vytvářené stránky:

```
1 body#body_uvodni { /* zápis: HTML_atribut#navez_prvku */
2 text-align: center; /* vnitřní umístění: centrováno*/
3 cursor: default; /* vykreslení kurzoru myši */
4 margin: 0; /* vnější okraje */
5 padding: 0; /* vnitřní okraje */
6 font-family: Trebuchet MS, Arial, sans-serif; /* typ fontu */
7 font-size: 13px; /* velikost písma */
8 color: black; /* barva písma */
9 background: rgb(200, 200, 200); /* pozadí - barva RGB zápis */
10 }
```



Pro zápis jak HTML kódu (označováno často i jako HTML tagy), tak pro zápis CSS stylů můžeme využít běžných textových editorů, jako je například ve Windows běžně dostupný WordPad nebo Notepad (česky užíváno Poznámkový blok). Má realizace těchto zápisů využívala zmiňovaný Notepad – tedy česky Poznámkový blok (Obr. 6).

HTML jazyk jako takový je standardizován a má své verze i varianty těchto verzí. To má svůj význam zejména v jednotnosti vykreslování internetovými prohlížeči a ve filozofii přehlednosti a tzv. čistoty kódu. Ta má zase význam u optimalizace rychlosti a efektivnosti načítání stránek nebo jejich optimalizace pro vyhledávače. V současnosti je běžnou praxí tvořit zdrojový kód stránek ve verzi XHTML 1.0 nebo XHTML 1.1.

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en">
<head>
<title>Lucie Černíková - <!-- CONTENT: page_hlavni_nadpis_stranky -> | oficiální webové stránky herečky a zpěvačky Lucie Černíkové</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="application/xhtml+xml; charset=utf-8" />
<meta http-equiv="Content-Language" content="cs" />
<meta http-equiv="Pragma" content="no-cache" />
<meta http-equiv="Cache-Control" content="no-cache" />
<meta name="Description" content="Lucie Černíková - oficiální webové stránky herečky a zpěvačky Lucie Černíkové" />
<meta name="keywords" content="lucie, černíková, lucie černíková, lucie černikova, černikova, semafor" />
<meta name="author" content="Martin Zvonek, www.zvonek.net" />
<meta name="robots" content="allfollow" />
<meta name="copyright" content="Martin Zvonek, www.zvonek.net" />
<meta name="source-type" content="document" />
<meta name="language" content="Czech" />
<meta name="distribution" content="global" />
<meta name="generator" content="Redakční systém PretorienCMS - www.redakni-system.eu" />
<link type="text/css" rel="stylesheet" href="j_lucie_cernikova.css" media="all" />
<link type="text/css" rel="stylesheet" href="j_atyle_content.css" media="all" />
<script type="text/javascript" src="j_s/prototype.js"></script>
<script type="text/javascript" src="j_s/scriptaculous.js?load=effects"></script>
<script type="text/javascript" src="j_s/highbox.js"></script>
</head>
<body id="body_main">
<h1 id="hlavni_h1">Lucie Černíková - oficiální webové stránky herečky a zpěvačky Lucie Černíkové</h1>
<div id="main_stranka_area">
<div id="main_stranka_area2">
<div id="main_stranka_area3">
<div id="main_stranka_hlavni_area">
<div id="boconi_area_flash_foto">
<!-- IE -->
<!-- IE -->
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96BB-444553540000" codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#v1.0.0.0" data="j_boconi_galerie.swf" width="414" height="718" style="margin: 0; padding: 0; background: white; border: 0;" type="application/x-shockwave-flash">
<param name="movie" value="j_boconi_galerie.swf" />
<param name="allowscriptaccess" value="sameDomain" />
<param name="quality" value="high" />
<param name="bgcolor" value="white" />
</object>
</div>
<div id="obsah_stoupec_levy">
<div id="menu_box">
<!-- IE -->
<!-- IE -->
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96BB-444553540000" codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#v1.0.0.0" data="j_menu.swf?odkaz_cz=index.php%3Fswitch_lang_id%3D1&amp;odkaz_en=index.php%3Fswitch_lang_id%3D2" width="550" height="100">
<param name="movie" value="j_menu.swf?odkaz_cz=index.php%3Fswitch_lang_id%3D1&amp;odkaz_en=index.php%3Fswitch_lang_id%3D2" />
<param name="allowscriptaccess" value="sameDomain" />
<param name="quality" value="high" />
<param name="bgcolor" value="white" />
<div style="clear: both; margin-top: 77px; padding: 0 40px 0 40px; height: 58px; background: url(j_images/menu_pozadi.jpg) center top no-repeat; text-align: center;">
<a style="display: block; width: 58px; height: 40px; float: right; text-align: center;" href="j_index.php?switch_lang_id=2" title="Switch to the English version">Přepnout do české verze</a>
</div>
</div>

```

Obr. 6. Výsledný zápis HTML kódu www stránky Lucie Černíkové

Pro vložení a správné zobrazení Flash animace do stránky, je třeba zakomponovat do HTML kódu specifickou sadu HTML značek, který zabezpečuje na stránce vykreslení a zobrazení právě Flash animace.

Níže je ukázka možné varianty části HTML kódu pro vložení Flash animace do stránky. Zdrojový kód zohledňuje i kompatibilitu se specifickými vlastnostmi prohlížeče MS Internet Explorer:

```
11 <!--[if !IE]> -->
12 <object
   data="./titulni_flash.swf?odkaz_cz=index.php?switch_lang_id=1&od
   kaz_eng=index.php?switch_lang_id=2" id="homepage_flash_obrazky"
   title="" width="850" height="543" style="margin: 0; padding: 0;
   background: black; border: 0;" type="application/x-shockwave-flash">
13 <!-- <![endif]-->
14 <!--[if IE]>
15 <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
   codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/sw
   flash.cab#version=6,0,0,0" width="850" height="543">
16 <param name="movie"
   value="./titulni_flash.swf?odkaz_cz=index.php?switch_lang_id=1&odkaz
   _eng=index.php?switch_lang_id=2" />
17 <!--><!--dgx-->
18 <param name="allowscriptaccess" value="samedomain" /><param
   name="odkaz_cz" value="index.php?switch_lang_id=1" /><param
   name="odkaz_eng" value="index.php?switch_lang_id=2" /><param
   name="quality" value="high" /><param name="bgcolor" value="black" />
19 <a style="display: block; width: 250px; height: 200px; float:
   right;" href="index.php?switch_lang_id=1" title="Česká verze"></a>
20 <a style="display: block; width: 250px; height: 200px; float:
   left;" href="index.php?switch_lang_id=2" title="English
   version"></a>
21 </object>
22 <!-- <![endif]-->
```

### 5.3 PHP

Můžeme říci, že PHP aplikace jsou oním jádrem celých webových stránek. PHP běží na serveru, na základě SQL dotazů vybírají data z databáze a na základě nich např. generují a zároveň řídí výstup v podobě HTML kódu následně předávaného prohlížeči.

Jedním s moderních trendů v této oblasti je oddělení výkonové aplikační části v podobě PHP aplikací od zobrazovací části, kterou představuje stránka v HTML jazyce společně s CSS styly a grafickými soubory.

Tuto filozofii taktéž již několik let používám a použil jsem ji i v tomto případě tvorby webové prezentace Lucie Černíkové. Pokud bych toto měl interpretovat souborovou

strukturou, pak v jedné složce jsou pouze PHP soubory bez jakéhokoli HTML výstupu a zároveň v jiné složce se nachází pouze HTML soubory.

Namísto je samozřejmě otázka, jak jsou tyto dvě od sebe oddělené složky spojeny dohromady tak, aby ve výsledku spolupracovaly a jednotně tak poskytovaly požadovaný výstup? Odpověď se skrývá za pojmem šablonovací nebo šablonový systém.

Mnou realizovaný šablonový systém (nejedná se o systém v pravém slova smyslu, spíše jde o určitou filozofii daného řešení) operuje s poznámkovými značkami v HTML jazyce, jako například:

```
23 <!-- libovolně dlouhá poznámka -->
```

HTML soubor jako takový si načítá vyvolaný PHP soubor, který systematicky vyhledává předem určené výše zmiňované poznámkové značky jazyka HTML a tyto ve výsledku nahrazuje automaticky generovanými hodnotami. Hodnotami v tomto případě mohou být především data z databáze, ale také hodnoty proměnných a další výstupy PHP aplikace. Tedy PHP aplikace má předem definováno co přesně má čím nahradit a takto zpracovaný výsledek zobrazit jako výstupní HTML kód.

Výhodou celého tohoto nastíněného řešení jsou zejména:

- a) transparentnost – přehlednost všech částí a zdrojových kódů
- b) možnost jednodušší změny buď v HTML části nebo v PHP kódech
- c) zrychlení běhu a načtení – vypsání výsledného HTML výstupu se provádí pouze jednou a to na konci aplikace

Pro ukázkou je možné uvést například funkci v PHP, která nahrazuje předem určený HTML blok obsahem určeným hodnotou PHP proměnné:

```
24 function nahradit_vsechny_bloky_za_obsah($obsah,  
    $hledany_blok_zacatek, $hledany_blok_konec, $nahradit_obsahem) {  
25     $vratit="";  
26     if($obsah<>" " && isset($obsah) && $hledany_blok_zacatek<>" " &&  
        isset($hledany_blok_zacatek) && $hledany_blok_konec<>" " &&  
        isset($hledany_blok_konec)) {  
27         $rozdeleni_obsahu=explode($hledany_blok_zacatek, $obsah);  
28         $pocet_bloku_v_obsahu=substr_count($obsah,  
            $hledany_blok_zacatek)+1;  
29         $vratit=$rozdeleni_obsahu[0];
```

```
30         for($i=1; $i<$pocet_bloku_v_obsahu; $i++) {
31             $vratit=$vratit.$nahradit_obsahem.substr(strstr($rozdeleni_obsahu[$
                i], $hledany_blok_konec), strlen($hledany_blok_konec));
32         }
33     }
34     else { $vratit=$obsah; }
35     return $vratit;
36 }
```

Praktickou záležitostí je pak i konfrontace a přizpůsobení PHP aplikace, respektive jejich funkcí a předpokládaných hodnot serverovým PHP direktivám. Právě nastavení těchto direktiv, o jejichž účelech částečně pojednává kapitola 4.1, ovlivňuje v některých záležitostech chod PHP aplikací. Tato nastavení direktiv se mohou lišit server od serveru, webhosting od webhostingu, proto je dobré při programování PHP pamatovat na tyto skutečnosti a ověřovat si nastavení jak zmiňovaných direktiv, tak serverových proměnných.

## 5.4 Flash animace

Realizace Flash animací jakožto kompilovaných souborů typu \*.SWF nebo \*.FLV vzhledem k dnešnímu množství dostupného software nemusí být záležitostí pouze programů a balíčků Adobe Flash nebo Adobe Dreamweaver. Pro tvorbu animací je možné využít i například program SwishMax, který je ve trial verzi k dispozici zdarma. Osobně jsem k tvorbě animací použil software Adobe Flash (Obr. 7). [2]

Efekty, ale i datová a multimedialní komunikace u animací zajišťuje vlastní programovací jazyk – ActionScript. S tímto jazykem lze docílit nejen jednodušších efektů, které jsem v rámci svých zkušeností použil, ale v pokročilé fázi skrze hlubší znalosti i vytvořit prakticky kompletní web pouze ve Flashi. [2]

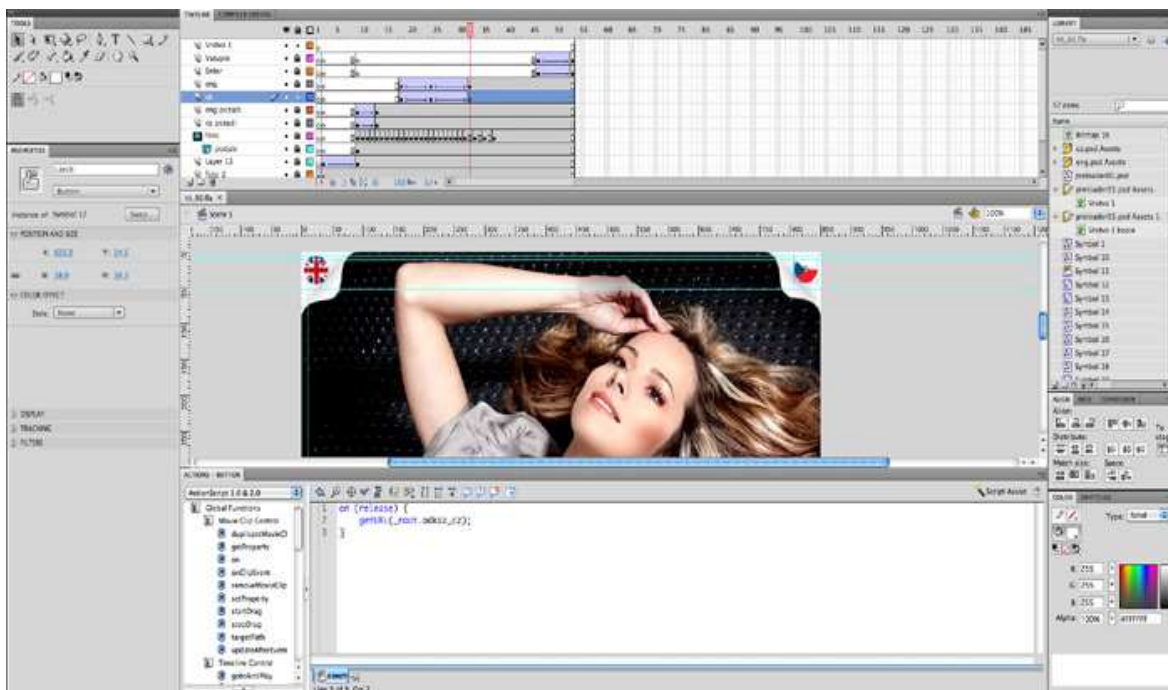
Má-li být Flash animace zobrazena bezproblémově na webové stránce, musí být provázána s HTML zdrojovým kódem. Část HTML kódu, potřebná pro optimální vložení souboru animace, je uvedena v oddíle č. 5.2 této práce.

Avšak i v době moderních internetových prohlížečů s širokou podporou různých funkcionalit a technologií, i dnes se můžeme setkávat se zařízeními, která nepodporují přehrávání Flash animací, nebo potřebný přehrávač zkrátka nemají v základu nainstalován.

Řešením do určité míry může být vytvoření statické HTML varianty, pro případ, že animace z jakéhokoli důvodu nefunguje. Tato alternativní HTML část je pak vložena do zmiňované části HTML kódu zobrazujícího Flash na stránce a v případě její nefunkčnosti se zobrazí právě tato alternativní HTML část, což je vždy lepší variantou než prázdný prostor na stránce.

Této popisované a řekněme alternativní možnosti bylo taktéž využito u webových stránek Lucie Černíkové. Tedy vytvořil jsem kromě Flash animací i jejich HTML varianty právě pro případ, že by vykreslení a zobrazení animací z jakéhokoli důvodu selhalo. Důvodů pro nutnost počítat s touto možností je několik. Především problematická podpora Flash přehrávače u některých mobilních zařízení, respektive internetových prohlížečů těchto zařízení. Dále pak používání zastaralejších typů či verzí prohlížečů, které ještě nemají v sobě obsažen Flash přehrávač.

Alternativní řešení zobrazování HTML obsahu při nevykreslení Flash animace jsem řešil především u titulní úvodní animace fotografie slečny Černíkové a v případě nabídky menu na ostatních stránkách. Důvod je v tomto případě více než jasný: jsou to primární a nejdůležitější navigační a ovládací prvky webových stránek. Nebudou-li tyto prvky zobrazeny stránky se stávají prakticky nepoužitelnými.



Obr. 7. Ukázka prostředí tvorby Flash animace

Co se týče úvodní animace, byla použita jedna z fotografií slečny Černíkové. Po obou stranách pak jsem tuto fotografii zakončil vlajkovými motivy obou z jazykových verzí. Hypertextové odkazy na obou těchto vlajkách jsou dynamicky generovány externími proměnnými.

Uvést můžeme příklady funkcí v ActionScriptu pro načtení proměnných pro aktivaci a vytvoření hypertextového odkazu v titulní animaci základní fotografie:

```

37 on (release) {
38   getURL(_root.odkaz_cz);
39 }

40 on (release) {
41   getURL(_root.odkaz_eng);
42 }

```

Proměnné „odkaz\_eng“ a „odkaz\_cz“ jsou načítány přímo z URL adresy, resp. cesty, kterou flash animaci voláme – tedy například: /uvodni.swf?odkaz\_cz=http://neco.cz . Tímto lze poměrně efektivně externě ovládat činnost souboru Flash animace. Tedy

existuje-li ze strany programátora potřeba změny odkazu, resp. cesty odkazu, pak lze toto provést jednoduchou změnou hodnoty proměnné odesílané do souboru animace.



Obr. 8. Náhled titulní stránky v podobě jak je zobrazena na www

Další zajímavým Flash prvkem je nabídka menu stránek. Ta je vytvářena tak, aby pro jednotlivé položky menu přijímala externí data z XML souboru. Tento XML soubor je ve své podstatě PHP soubor, který z databáze dynamicky generuje položky menu, vypisuje je do formátu XML struktury a předává pod hlavičkou XML. Tento XML výstup si následně načítá ona Flash animace menu, která z těchto dat vytváří položky menu.

Jak již bylo zmiňované Flash animace jakožto součásti stránek jsem se snažil použít v rozumné a střídme míře k oživení efektů stránek na základě jejich účelu. Účel webových stránek Lucie Černíkové byl především prezentační, efektní a můžeme říci propagační. Pokud bylo Flash animací použito, pak bylo z mé strany pamatováno na jejich alternativu

pro případ jejich nevykreslení na stránce. Alternativa ve formě HTML náhrady Flash prvku je zobrazena v případě, kdy přehrání Flash animace z jakéhokoli důvodu není možné.



## ZÁVĚR

Úkolem této práce bylo zhotovení nové internetové prezentace jedné z osobností současné české kulturní scény, herečky a zpěvačky Lucii Černíkové. Té – jak doufám – budou přinášet kýžený užitek a mnoho spokojených návštěvníků. Právě webové prezentace jsou v případech těchto známých osobností častým a užívaným prostředkem k budování dobrého jména a komunikace s veřejností.

Vzhledem k tomu, že se jedná o prezentaci poměrně známé české osobnosti, zvolil jsem k tomuto účelu v současnosti populární technologie Flash animací. Od ní očekávám přilákání návštěvníků právě jejími efekty a určitou formou inovace. Aplikační zázemí mi v tomto případě poskytly rozsáhlé možnosti serverového skriptovacího jazyka PHP, stejně jako poměrně jednoduché, ale výkonné databáze MySQL. Pomocí PHP byla vytvořena aplikační kostra, komunikující právě s databází MySQL. Na tuto databázi byl z druhé strany napojen i externí redakční systém pro práci se stránkami a pro herečku vytvořen manuál k jeho ovládání.

Vzhled stránek byl vytvářen na základě požadavků a přání herečky a doladění grafiky pak za oboustranné spolupráce a konzultací. Primární návrh grafiky vychází z podkladů a především fotografií herečky samotné, což jsem považoval za žádoucí právě u webových prezentací osobností a celebrit. Herečky byly webové stránky předány do užívání, respektive po jejím odsouhlasení umístěny na její webhostingový prostor včetně nastavení a odzkoušení funkčnosti.

Práce má za úkol dále nastínit aspekty a technologie v oblasti tvorby webových stránek obecně a popsat alespoň základní trendy a směry v této oblasti. Popisovány jsou zde technologie typu PHP a HTML, ale i databázové možnosti a dotazy SQL databází. Nemalá pozornost byla věnována taktéž redakčním systémům, které mezi tyto moderní trendy v internetových technologiích jednoznačně patří.

## CONCLUSION

The creation of the new official web site for one of the famous women in Czech cultural scene, the actress and woman singer Lucie Černíková, was the main goal of this bachelor thesis. I believe this new official web site brings a lot of satisfied visitors and benefits. In the case of the famous people, the web sites are often used to raise the good image and to communicate with the fans and generally with all visitors.

Due to the fact that the actress is famous in the Czech Republic, I decided to use the popular Flash animation technology in the purpose of the presentation of the actress on the new website. Thanks to the Flash animation technology I suppose the increase of visitors, mainly by the effects and innovation. The application background was provided by the PHP server script language together with the quite simple but powerful MySQL databases. The application core was created by PHP and it communicates with the MySQL database. External editorial system was connected with the MySQL database, too. This system was used for the work with the web pages. The operating manual for the actress was prepared, too.

The look of the web site was created in accordance with her requests and wishes and the final view of the graphics was done by the mutual effort and consultations. The first graphical design was based on the materials and photos provided by the actress, which is desired at the web pages of VIP and famous people. The created web pages were forwarded to the actress to use them. The pages were approved by her and placed on her web hosting area. All settings were checked and the functionality was verified.

The thesis also provides general information about the aspects and technologies in the area of web pages creation and a short description of its trends and ways. PHP and HTML technologies are described together with the possibilities of SQL databases and their queries. The attention was also paid to the editorial systems, which are the parts of the modern trends in the technologies used on the Internet.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- [1] SMIČKA, Radim. Optimalizace pro vyhledávače - SEO. Dubany : [s.n.], 2004. 120 s. ISBN 80-239-2961-5.
- [2] Wikipedie: Otevřená encyklopedie: Adobe Flash [online]. c2010 [cit. 2010-05-26]. Dostupné z WWW: <[http://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Adobe\\_Flash&oldid=5333142](http://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Adobe_Flash&oldid=5333142)>
- [3] Online-HTML-Editor.org [online]. 2010 [cit. 2010-05-22]. Online-HTML-Editor.org. Dostupné z WWW: <<http://www.online-html-editor.org>>.
- [4] The PHP Group. *PHP: Hypertext Preprocessor* [online]. 2001-2010 [cit. 2010-05-26]. Dostupné z WWW: <<http://php.net>>.
- [5] AVRE Publishing, spol. s r.o. . *Databázový svět : informační portál ze světa databázových technologií* [online]. 2004 [cit. 2010-05-26]. Dostupné z WWW: <<http://www.dbsvet.cz/view.php?cisloclanku=2002061205>>.
- [6] JANOVSKEÝ, Dušan. Jak psát web : o tvorbě, údržbě a zlepšování internetových stránek [online]. 2000 [cit. 2010-05-26]. Dostupné z WWW: <<http://www.jakpsatweb.cz>> .
- [7] VRÁNA, Jakub. PHP tiky : Weblog o elegantním programování v PHP pro mírně pokročilé [online]. c2005 [cit. 2010-05-25]. Dostupné z WWW: <<http://php.vrana.cz>> .

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

URL	Uniform Resource Locator – jednotně formulovaná adresa, sloužící k přesné identifikaci umístění dokumentu nebo služby na Internetu
HTTP	HyperText Transfer Protokol – typ protokolu pro přenos hypertextových stránek. Současně používaná verze tohoto protokolu je verze 1.2
HTTPS	Zabezpečená nastavba HTTP protokolu s aplikací SSL nebo TLS vrstvy.
IP adresa	Adresa protokolu typu IP (Internet Protocol) – číselné určení počítače či hardwarového zařízení v internetové síti, může být dvou verzí: verze 4 (4 byte) a verze 6 (6 byte).
WYSIWYG	Editor pro tvorbu www stránek, zkratka z anglického slovního spojení „What You See Is What You Get“ (co vidíme, to dostaneme)
HTML	HyperText Markup Language – programovací (značkovací) jazyk pro zobrazení www stránky v internetovém prohlížeči
XHTML	eXtensive HyperText Markup Language – modernizovaný a rozšířený standard HTML jazyka, v dnešní době stále častěji používaný
SSL	Secure Sockets Layer – bezpečnostní šifrovaná komunikační vrstva
TLS	Transport Layer Security – novější nastavba SSL vrstvy s cílem zvýšení zabezpečení komunikace
PR	Public Relations – vztahy s veřejností, budování obecného veřejného povědomí o produktu či službě (souvislost s komerční sférou)
CI	Corporate Identity – jednotný vizuální styl propagace subjektu navenek
XSS	Cross-site scripting – jedná se o proces vykonání cizího externího PHP skriptu v již běžící aplikaci

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obr. 1. Příklad klasického internetového obchodu .....	15
Obr. 2. Příklad jednoduchého on-line WYSIWYG editoru [3] .....	25
Obr. 3. Původní podoba prezentace Lucie Černíkové .....	38
Obr. 4. Náhled návrhu designu stránek v prostředí grafického software.....	39
Obr. 5. Návrh grafického designu nových stránek.....	39
Obr. 6. Výsledný zápis HTML kódu www stránky Lucie Černíkové.....	41
Obr. 7. Ukázka prostředí tvorby Flash animace.....	46
Obr. 8. Náhled titulní stránky v podobě jak je zobrazena na www .....	47

## SEZNAM PŘÍLOH

P I    Manuál k redakčnímu systému

## **PŘÍLOHA P I: MANUÁL K REDAKČNÍMU SYSTÉMU**

Na webové stránky herečky a zpěvačky Lucie Černíkové, respektive databáze těchto stránek je implementován redakční systém společnosti Pretorien.

Redakční systém je po přihlášení rozdělen do několika základních sekcí, které jsou uspořádány i graficky podle významu na :

1. Můj účet – úkony, týkající se uživatelských účtů, aktuálního účtu, změny údajů, hesel, případně nastavení přístupu a oprávnění do systému
2. Obsah www – zásahy do struktury stránek, vytváření, přidávání a editace stránek samotných a jejich obsahu. Nastavování vlastností stránek a přístupu k nim, možnosti přesměrování, pořadí stránek apod. Je zde možné přepínat jednotlivé jazykové mutace webových stránek a vytvořit tak individuální nabídku menu pro Českou variantu webu a Anglickou verzi.
3. Moduly – tato sekce koresponduje s požadavkem na modularitu redakčních systémů. Prostřednictvím této části mají do systému (za předpokladu zabezpečení) otevřené dveře přídatné a doplňkové moduly, zajišťující řekněme nadstandardní funkcionality redakčního systému nad jeho základní rámeč.
4. Soubory a data – část systému, která slouží k nahrávání a práci se soubory na serveru, kam se systém připojuje skrze FTP protokol. Tedy možnost práce se soubory, které jsou k dispozici na webhostingovém serveru. S těmito soubory lze samozřejmě dále v rámci editace a vytváření stránek pracovat. Přesněji řečeno, pokud chceme pracovat (vkládat, odkazovat) s nějakým souborem, je nutné jej nejdříve prostřednictvím této sekce na server nahrát. Poté jej máme pomyslně dostupný na Internetu a je možné s ním dále pracovat v rámci vytváření obsahu www stránek.
5. E-maily – tato sekce není dostupná, kvůli specifickému webhostingu resp. serveru, který je pro umístění stránek použit. Tedy nelze přímo systémem ovlivnit chod a vytváření e-mailových schránek na dané doméně (adrese).

Po přihlášení do systému máme pod nabídkou výše zmíněných základních sekcí taktéž odkazy jako „Odhlásit se“, „Nápověda“ a „Zálohování“. Odkaz „Odhlásit se“ zřejmě není nutno blíže popisovat, „Nápověda“ je stručné shrnutí funkcí editoru pro vytváření www

stránek. Funkce „Zálohování“ představuje efektivní vytvoření zálohy databáze pro případ nečekaného pádu serveru, či jiných potíží včetně nechtěně provedených úkonů.

V horní části systému máme taktéž odkaz na zobrazení aktuální podoby výsledných webových stránek – tedy odkaz přímo na prezentaci, se kterou díky systému pracujeme – kterou spravujeme. Dále jsou zde odkazy vedoucí na editaci údajů přihlášeného uživatele a taktéž odkaz s počtem nových vzkazů a odkazem k jejich zobrazení. Systém totiž nabízí i možnost komunikace mezi uživateli pomocí vzkazů. To je užitečné v případě, že je v systému vytvořeno více uživatelských účtů.

Pokud vybereme základní sekci „Můj účet“, pak máme v podnabídce další možnosti. Stručně lze shrnout jejich obsah a možnosti:

1. Moje osobní údaje – formulář s možností vložení nebo editace a úpravy osobních údajů uživatele
2. Změna hesla – změna hesla pro přihlášení do systému – je třeba zadat staré heslo a nové heslo
3. Moje vzkazy – funkce vzkazníku, kdy mají jednotliví uživatelé možnost navzájem mezi sebou komunikovat v rámci systému pomocí zpráv – vzkazů. Tedy například odešlu-li některému z uživatelů vzkaz, daný uživatel jej po přihlášení uvidí ve svém vzkazníku a taktéž nahoře v horní části stránky systému uvidí notifikace o novém přijatém vzkazu. V této části jsou tedy zobrazeny jednotlivé přijaté vzkazy a taktéž odkaz na formulář s možností odeslání nového vzkazu.
4. Nastavení CMS – formulář pro různá nastavení, týkající se systému obecně – konkrétně je zde zajímavá možnost omezení přístupu do systému na základě aktivních IP adres.
5. Správa uživatelských účtů – možnost správy, přehledu a další operace s uživatelskými účty v systému. Zde je možno vidět tabulku se seznamem jednotlivých účtů pro uživatele systému, dále odkaz na formulář pro vytvoření nového uživatelského účtu a odkaz na správu skupin uživatelů, což je možnost vytvořené účty ještě dále sdružit do skupin uživatelů.
6. Log záznamy – tabulka s přehledem historie přihlášení všech uživatelů. Je zde přehled zpětné historie přihlášení uživatelů do systému, čas přihlášení a IP adresa.



Lze tak účinně sledovat který z uživatelů se kdy odkud do systému přihlásil, což lze využít především k monitoringu.

Další ze základních sekcí systému je „Obsah www“. Tato část slouží k samotné práci s jednotlivými stránkami, podstránkami a strukturou webu.

Po rozkliknutí této sekce máme k dispozici jednak podpoložky:

- a) Správa všech stránek (aktivní přímo)
- b) Vytvořit novou stránku – vytvoření nové stránky do struktury stránek
- c) Jazykové mutace – správa obou jazykových verzí, příp. hypotetická možnost přidání další jazykové verze (záleží jak je aplikováno na webu samotném)
- d) Nastavení www – obecné nastavení www - klíčová slova, úvodní stránky apod.

Dále zde máme možnosti přepínání jazykových verzí, které máme v systému vytvořeny. Výběrem z roletky a kliknutím na tlačítko „OK“ se lze přesunout do struktury stránek dané jazykové verze webu. Takto lze vytvářet struktury stránek v jednotlivých jazykových verzích nezávisle na sobě navzájem.

V sekci „Obsah www“ máme nicméně primárně zobrazen výpis – seznam všech stránek jak jsou zařazeny ve struktuře menu a možnosti operací s nimi. Tedy s jednotlivými stránkami zde můžeme provádět operace:

- a) Zaškrtnutím políčka nejvíce nalevo lze aktivovat / deaktivovat zobrazení dané stránky v menu (tedy skrýt nebo zviditelnit)
- b) Šipkami lze měnit pořadí stránky (přesouvat stránku nahoru / dolů)
- c) Kliknutím na název stránky se zobrazí editor pro úpravu obsahu stránky
- d) Podstránka – je vytvoření podstránky, tedy stránky o strukturu níže, k dané stránce – je to vytvoření nové stránky, která bude podřazená dané stránce
- e) Nastavení – obecná nastavení stránky – možnost přesměrování stránky na externí URL adresu, přejmenování stránky nebo nastavení oprávnění přístupu uživatelů systému k dané stránce
- f) Editovat – má stejný význam jako kliknutí na název stránky – otevírá editor podobný MS Wordu pro editace a úpravu obsahu stránky

g) Smazat – má jasný význam – smaže danou stránku (před smazáním ještě dotaz)

V dolní části sekce „Obsah www“ pak můžeme vidět moduly dostupné pro systém, tedy aktivované pro spravovaný web. Těmito odkazy se pak lze přepnout do části „Moduly“, kde je správa a ovládání těchto modulů.

Tím se dostáváme k sekci „Moduly“, jež obsahuje jednotlivé doplňky a moduly pro systém. Moduly obecně poskytují webu i systému funkce a operace na základní rámec správy stránek systémem. Konkrétně zde máme moduly:

- a) Video – správa videí (souvisí s položkou Video)
- b) Diskuzní forum – správa vzkazníku na stránkách, kam mohou uživatelé vkládat své ohlasy, zprávy, komentáře apod.
- c) Audio – správa audio souborů (mp3) pro přehrávání na stránce Audio
- d) Aktuality – možnosti práce s články, jejich vkládání, editace a přikládání obrázků
- e) Fotogalerie – vkládání a správa fotografií, které jsou rozděleny do kategorií dle jejich tématického zaměření

U jednotlivých modulů jsou pak ikony (tlačítka) pro operace s nimi. „Spravovat“ má stejný význam jako poklik na název modulu a sice jeho otevření a správu. Tlačítko „Nastavení“ umožňuje nastavení přístupu jednotlivých uživatelů, resp. jejich práv k danému modulu. Někomu tak můžeme zakázat přístup, jinému povolit. „Aplikovat“ slouží pro zavedení modulu do www – většinou jsou moduly již aplikovány, takže toto nemá přílišný význam.

Sekce „Soubory a data“ je zjednodušenou formou webovým FTP klientem. Představuje správu souborů, které máme nahrány na serveru, kde běží webové stránky. Tedy můžeme zde prohlížet strukturu adresářů a souborů, vytvářet nové adresáře a nahrávat zde soubory například z našeho počítače. Tyto nahrané soubory jsou pak přístupné na Internetu a my s nimi v rámci správy a editace stránek můžeme pracovat. Proto je nutné nejdříve soubor/y nahrát právě zde, a následně až je máme na serveru uloženy, s nimi můžeme pracovat v sekci „Obsah www“. Tam je možné například obrázky zobrazovat na stránce, vkládat odkazy na dokumenty ke stažení apod.

Přihlášen: [Lucie Černíková](#) | [nových vzkazů: 0](#) | [ODHLÁŠIT SE](#)

**PretorienCMS** **CELKOVÝ NÁHLED WWW**

Můj účet | **Obsah www** | Moduly | Soubory a data | Emaily

Správa všech stránek | [Vytvořit novou stránku](#) | [Jazykové mutace](#) | [Nastavení www](#)

**Správa všech www stránek**

Zobrazovaná jazyková verze: **Česky** | Přepnout: -- vyberte jazykovou verzi webu -- | **OK**

Název / nadpis stránky	Akce / úpravy			
<input checked="" type="checkbox"/> <a href="#">Novinky</a> ( úvodní stránka )	<a href="#">Podstránka</a>	<a href="#">Nastavení</a>	<a href="#">Editovat</a>	<a href="#">Smazat</a>
<input checked="" type="checkbox"/> <a href="#">Bli</a>	<a href="#">Podstránka</a>	<a href="#">Nastavení</a>	<a href="#">Editovat</a>	<a href="#">Smazat</a>
<input checked="" type="checkbox"/> <a href="#">Foto</a>	<a href="#">Podstránka</a>	<a href="#">Nastavení</a>	<a href="#">Editovat</a>	<a href="#">Smazat</a>
<input checked="" type="checkbox"/> <a href="#">Audio</a>	<a href="#">Podstránka</a>	<a href="#">Nastavení</a>	<a href="#">Editovat</a>	<a href="#">Smazat</a>
<input checked="" type="checkbox"/> <a href="#">Video</a> ( <a href="#">Video</a> )	<a href="#">Podstránka</a>	<a href="#">Nastavení</a>	<a href="#">Editovat</a>	<a href="#">Smazat</a>
<input checked="" type="checkbox"/> <a href="#">Vystoupení</a>	<a href="#">Podstránka</a>	<a href="#">Nastavení</a>	<a href="#">Editovat</a>	<a href="#">Smazat</a>
<input checked="" type="checkbox"/> <a href="#">Ž tisku</a>	<a href="#">Podstránka</a>	<a href="#">Nastavení</a>	<a href="#">Editovat</a>	<a href="#">Smazat</a>
<input checked="" type="checkbox"/> <a href="#">Vzkazy</a>	<a href="#">Podstránka</a>	<a href="#">Nastavení</a>	<a href="#">Editovat</a>	<a href="#">Smazat</a>
<input checked="" type="checkbox"/> <a href="#">Kontakt</a>	<a href="#">Podstránka</a>	<a href="#">Nastavení</a>	<a href="#">Editovat</a>	<a href="#">Smazat</a>

[ [Vytvořit novou www stránku](#) | [Vytvořit formulář pro odesílání dat](#) | [Statistika návštěvnosti](#) | [Export stránek mezi jazyky](#) ]

**AKTIVOVANÉ MODULY:**

[ [Video](#) | [Diskuzní forum](#) | [Audio](#) | [Aktuality](#) | [Fotogalerie](#) ]

Tato sekce slouží k přímé interaktivní správě obsahu Vašich www stránek. Máte zde možnost přidat novou www stránku do menu a vytvořit tak její obsah dle Vašich představ. Dále zde můžete jednotlivé stránky libovolně přejmenovat, upravovat jejich obsah nebo smazat. Položkou 'Nastavení' lze jedním přejmenovat název stránky, dále nastavit práva přístupu ostatních uživatelů ke stránce, tak také možnost přesměrování stránky či určení speciálních atributů. Ke každé stránce můžete také vytvořit libovolný počet podstránek, čímž lze celkový obsah webu jednoduše rozčlenit dle tématu apod.

Náhled prostředí redakčního systému - správa webových stránek