

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ
ÚSTAV INFORMAČNÍCH SYSTÉMŮ

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY
DEPARTMENT OF INFORMATION SYSTEMS

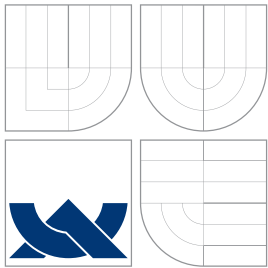
INFORMAČNÍ SYSTÉM OBCE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

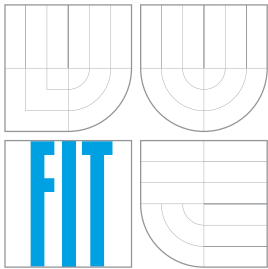
AUTOR PRÁCE
AUTHOR

DAVID GARGULÁK

BRNO 2007



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ
ÚSTAV INFORMAČNÍCH SYSTÉMŮ

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY
DEPARTMENT OF INFORMATION SYSTEMS

INFORMAČNÍ SYSTÉM OBCE

INFORMATION SYSTEM FOR VILLAGE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

DAVID GARGULÁK

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

ING. MICHAEL KUNC

BRNO 2007

Zadání bakalářské práce

Řešitel: **Gargulák David**
Obor: Informační technologie
Téma: **Informační systém obce**
Kategorie: Web

Pokyny:

1. Seznamte se s technologiemi pro vývoj webových aplikací a informačních systémů.
2. Zjistěte požadavky na obecní webové stránky v České republice, seznamte se s povinnostmi poskytovat informace veřejnosti.
3. Navrhněte univerzální redakční systém použitelný pro obce s různými úrovněmi oprávnění (administrátor, zaměstnanec obce, občan).
4. Informační systém realizujte. Otestujte ho na obcích Fryšták a Charváty, případně dalších.
5. Zhodnoťte dosažené výsledky a diskutujte další možné pokračování tohoto projektu.

Literatura:

- Stejskal, J.: Vytváříme WWW stránky pomocí HTML, CSS a JavaScriptu. Computer Press, 2004.
- Gilmore, W. J.: Velká kniha PHP5 & MySQL. Zoner Press, 2005.
- Ullman, L.: PHP a MySQL - Názorný průvodce tvorbou dynamických WWW stránek. Computer Press, 2004.
- zákon č. 106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím

Při obhajobě semestrální části projektu je požadováno:

- Body č. 1, 2 a 3.

Podrobné závazné pokyny pro vypracování bakalářské práce naleznete na adrese <http://www.fit.vutbr.cz/info/szz/>

Technická zpráva bakalářské práce musí obsahovat formulaci cíle, charakteristiku současného stavu, teoretická a odborná východiska řešených problémů a specifikaci etap (20 až 30% celkového rozsahu technické zprávy).

Student odevzdá v jednom výtisku technickou zprávu a v elektronické podobě zdrojový text technické zprávy, úplnou programovou dokumentaci a zdrojové texty programů. Informace v elektronické podobě budou uloženy na standardním paměťovém médiu (disketa, CD-ROM), které bude vloženo do písemné zprávy tak, aby nemohlo dojít k jeho ztrátě při běžné manipulaci.

Vedoucí: **Kunc Michael, Ing.**, UIFS FIT VUT
Datum zadání: 1. listopadu 2006
Datum odevzdání: 15. května 2007

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
Fakulta informačních technologií
Ústav informačních systémů
612 66 Brno, Božetěchova 2

doc. Ing. Jaroslav Zendulka, CSc.
vedoucí ústavu

Licenční smlouva

Licenční smlouva je uložena v archivu Fakulty informačních technologií Vysokého učení technického v Brně.

Abstrakt

Cílem této práce bylo vytvořit univerzální redakční informační systém veřejné správy, který by byl použitelný pro více obcí, nebo měst s minimálními, nebo téměř žádnými zásahy do zdrojových kódů. Dále bylo nutné otestovat jeho funkčnost na městě Fryštáku a obci Charvátý. Pro tvorbu IS byly použity jazyky XHTML, PHP a CSS s využitím šablonovacího systému Smarty.

Klíčová slova

Univerzální informační systém veřejné správy, webová aplikace, PHP, XHTML, CSS, MySQL, databáze

Abstract

The object of this work was to create universal information system of public administration, which would be usable for more villages or towns with minimal or none interferences into the source code. Furthermore it was necessary to test the functionality in the town of Fryšták and village Charvátý. For the creation of the information system were used XHTML, PHP, and CSS languages with the use of templating system Smarty.

Keywords

Universal information system for village, web application, PHP, XHTML, CSS, MySQL, database

Citace

David Gargulák: Informační systém obce, bakalářská práce, Brno, FIT VUT v Brně, 2007

Informační systém obce

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně pod vedením pana Ing. Michaela Kunce

.....
David Gargulák
15.5.2007

© David Gargulák, 2007.

Tato práce vznikla jako školní dílo na Vysokém učení technickém v Brně, Fakultě informačních technologií. Práce je chráněna autorským zákonem a její užití bez udělení oprávnění autorem je nezákonné, s výjimkou zákonem definovaných případů.

Obsah

1	Úvod	3
2	Technologie pro vývoj webových aplikací	4
2.1	Úvodem	4
2.2	HTML (Hypertext Markup Language)	4
2.2.1	Vývoj jazyka	4
2.2.2	Koncepce jazyka	5
2.3	XHTML (Extended Hypertext Markup Language)	5
2.3.1	Vývoj jazyka	5
2.4	CSS (Cascading Style Sheets)	5
2.5	PHP (Hypertext Preprocessor)	6
2.5.1	Historie	6
2.6	MySQL	6
2.7	ASP (Active Server Page)	6
2.8	JSP (Java Server Page)	7
2.9	Java Script	7
2.10	Smarty	7
3	Obecné požadavky na ISVS	8
3.1	Úvodem	8
3.2	Zákon o svobodném přístupu k informacím	8
3.3	Zákon o ochraně osobních údajů	9
3.4	Zákon o ISVS	9
3.5	Zákon o obecních zřízeních	10
4	Požadavky na ISVS dané subjekty	11
4.1	Interní požadavky	11
4.2	Rozšiřující požadavky	11
5	Návrh aplikace	13
5.1	Další požadavky na ISVS	13
5.1.1	Tvorba menu a podmenu ISVS	13
5.1.2	Vkládání textů zobrazitelných na www stránkách	13
5.1.3	Nastavení dvou druhů oprávnění pro zaměstnance	13
5.2	Návrh databáze	14
5.2.1	Databáze pro obsah stránek	14
5.2.2	Databáze pro interní požadavky	17
5.3	Návrh struktury aplikace	18

5.4	Návrh vzhledu aplikace	24
6	Implementace	25
6.1	Navigace mezi stránkami	25
6.2	Zobrazení menu	25
6.3	Diskuze	25
6.4	Zobrazení a vložení textů	26
6.5	Správa dokumentů	26
6.6	Omezení vyplývající z implementace	26
6.6.1	Texty zobrazené na stránkách	26
6.6.2	Zobrazení ubytovacích zařízení	26
6.6.3	Menu pro běžné uživatele	26
7	Návod k vytvoření ISVS	27
7.1	Tvorba menu	27
7.2	Tvorba textů pro obsluhu	27
7.3	Nastavení povinně zveřejňovaných informací	28
7.4	Umísťování dokumentů na úřední desku	28
7.5	Registrace zaměstnanců a vytváření organizační struktury	28
7.6	Nastavení zařízení a akcí	28
7.7	Nastavení důležitých telefonních čísel a url adres	28
8	Závěr	29
A	Screenshoty aplikace	32
B	Skripty pro obsluhu položek menu	34
C	Struktura souborů na přiloženém CD	35

Kapitola 1

Úvod

Cílem této práce bylo vytvořit redakční informační systém veřejné správy, který by umožňoval vícenásobné použití s minimálními, nebo téměř žádnými zásahy do zdrojových kódů aplikace. Dalším požadavkem bylo, aby tento informační systém měl různé úrovně oprávnění (admin, zaměstnanec, občan). Tento redakční informační systém má být otestován na dvou institucích a to obci Charváty a město Fryštáku. V neposlední řadě mají být dosažené výsledky zhodnoceny a popř. navrhnuty různé možnosti vylepšení.

Text práce je rozdělen do 8 kapitol, které postupně popíší vlastnosti vyvíjeného systému. V následující kapitole je popsán software, který je možné využít při tvorbě informačních systémů. Jedná se o jazyky běžně používané v praxi a to např. značkovací jazyky HTML, XHTML, dále skriptovací jazyky PHP, ASP apod. Ve 3. kapitole jsou uvedeny obecné požadavky na informační systém veřejné správy dané zákonem a ve 4. kapitole jsou uvedeny požadavky jednotlivých obcí a měst. V 5. kapitole se poté nachází doplňující požadavky na vyvíjený informační systém a návrh aplikace. Nástin implementace a omezení vyplývající z implementace se nachází v 6. kapitole. V 7. kapitole je stručně nastíněna tvorba informačního systému a v poslední 8. kapitole se nachází závěr, kde jsou zhodnoceny dosažené výsledky a návrh možného vylepšení.

Kapitola 2

Technologie pro vývoj webových aplikací

2.1 Úvodem

Základní otázkou při tvorbě softwarového produktu je volba programovacího jazyka. Pro tvorbu webových aplikací lze použít řadu různých značkovacích a skriptovacích jazyků, přičemž každý jazyk má alespoň částečně různé vlastnosti. Tyto vlastnosti je vhodné při výběru skriptovacích jazyků pečlivě zvážit. Některé základní programovací jazyky jsou popsány níže.

Pro tvorbu informačního systému veřejné správy (dále ISVS) jsem se rozhodl zvolit jazyk XHTML pro jeho striktnost a následné spuštění aplikace i na jiném zařízení než je osobní počítač. Jako skriptovací jazyk jsem použil jazyk PHP pro jeho dobrý výkon, jednoduchost, přenositelnost a integraci s většinou dostupných databázových systémů. Jako databázový systém byl vybrán systém MySQL. Tvorba vzhledu bude implementována pomocí CSS s využitím šablonovacího systému Smarty, který umožňuje oddělit aplikační logiku aplikace od prezenční.

2.2 HTML (Hypertext Markup Language)

HTML je jedním z nejrozšířenějších značkovacích jazyků, který slouží k vytváření stránek v systému World Wide Web a následně umožňuje publikaci stránek na internetu. Tento jazyk je podmnožinou již dříve vyvíjeného univerzálního značkovacího jazyka SGML. Jazyk HTML poskytuje prostředky pro popis struktury textových informací, které lze rozdělit do různých bloků. HTML jazyk, do jisté míry, též umožňuje popis vzhledu a sémantiky dokumentu. Bližší informace lze nalézt [15, 10].

2.2.1 Vývoj jazyka

Jazyk HTML vznikl kolem roku 1990 a zároveň s ním byl navržen i protokol pro jeho přenos v síti HTTP. Vývoj byl z počátku velmi ovlivněn vývojem webových prohlížečů, které zpětně ovlivňovali vývoj jazyka. První standardizovaná verze se objevila v polovině roku 1994 pod názvem HTML 2.0. Standard vydala komunita Internet Engineering Task Force. Další standardizovaná verze byla vydána v roce 1996 jako verze HTML 3.2. Tato a další verze jsou již standardizovány konsorciem W3C. HTML 4.0 bylo vydáno na konci roku

1997 a umožňuje vytvářet vzhled pomocí připojování stylů. Poslední verzí tohoto jazyka je verze HTML 4.1, která opravuje chyby předchozí verze a přidává nové značky. Tento jazyk se již dále nevyvíjí a je nahrazován novějším a to jazykem XHTML.

2.2.2 Koncepce jazyka

Jazyk HTML je charakterizován množinou značek a atributů pro jejich verzi definovaných. Mezi značky se uzavírají části textu dokumentu a tím se určuje sémantika obsaženého textu. Značka je tvořena názvem značky vložených do úhlových závorek. Značky mohou obsahovat atributy popisující jejich vlastnosti, nebo nesoucí jejich informaci. Tyto značky jsou jak párové tak nepárové. Dokument v tomto jazyce má předepsanou strukturu, definovanou pomocí pravidel DTD. Deklarace DTD je povinná až od poslední verze.

2.3 XHTML (Extended Hypertext Markup Language)

XHTML je značkovací jazyk pro tvorbu hypertextových dokumentů v prostředí WWW vyvinutý konsorciem W3C. Je následníkem jazyka HTML, jehož vývoj byl ukončen. Jazyk XHTML je aplikací XML a na rozdíl od svého předchůdce je omezenější podmnožinou jazyka SGML. Má stejné výrazové možnosti jako HTML, ale mnohem striktnější a na rozdíl od HTML má mnohem obsáhlejší syntaxi. Vznikl z důvodu potřeby doručovat internet i do jiných zařízení (např. mobilních telefonů) odděleně od tradičních počítačů. Bližší informace lze nalézt [16, 11].

2.3.1 Vývoj jazyka

První specifikace jazyka byla na začátku roku 2000 pod názvem XHTML 1.0. Existuje ve třech verzích Strict, Transitional a Frameset. Jejím cílem bylo převedení starší verze jazyka HTML tak, aby vyhovoval podmínkám XML a přitom byla zachována zpětná kompatibilita. Jediný podstatný rozdíl oproti HTML je ten, že všechny značky musí být párové a musí být uzavřeny. Všechny hodnoty atributů musí být uzavřeny v uvozovkách. Další specifikací jazyka byla verze XHTML 1.1 z roku 2001. Je přísnější verzí XHTML 1.0 a je postavena na verzi XHTML 1.0 strict. Vynechává prakticky již všechny prezentační vlastnosti. Poslední a zatím stále ještě vyvíjenou verzí je verze XHTML 2.0. Tato verze by neměla být kompatibilní s předchozími verzemi jazyka.

2.4 CSS (Cascading Style Sheets)

CSS je jazyk umožňující popis zobrazení dokumentů psaných v jazycích HTML, XHTML a XML. Jazyk byl navržen standardizační organizací W3C. Zatím byl vydán ve dvou verzích CSS1 a CSS2. Třetí verze CSS je zatím vyvíjena. Hlavním cílem tohoto jazyka je umožnit vývojářům oddělit vzhled od vlastního dokumentu. Velkou výhodou tohoto jazyka je relativně jednoduchá změna vzhledu celého webu. Změní se pouze požadované vlastnosti v souboru obsahujícího vzhled a nemusí se pracně procházet celý dokument html, nebo xhtml. CSS jazyk také umožňuje existenci různých kaskádových stylů pro různá výstupní zařízení. Hlavní nevýhodou tohoto jazyka je špatná podpora v prohlížečích. Stejný css kód může být některými prohlížeči interpretován jinak. V roce 2006 vyšla nová verze internet exploreru ve verzi 7. Tato verze by měla odstranit problémy v zobrazování u předchozí verze. Informace k této části jsem čerpal z [12].

2.5 PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP je skriptovací programovací jazyk určený především pro programování dynamických webových stránek. Nejčastěji se začleňuje přímo do struktury dokumentu HTML, nebo XHTML. PHP skripty jsou prováděny na straně serveru a do webového prohlížeče u uživatele se dostane pouze výsledek jejich činnosti. Výhodou tohoto jazyka je nezávislost na platformě. Dnes existují verze pro Linux, Windows a Mac OS. Obsahuje rozsáhlé knihovny funkcí pro práci s textem, grafikou, práci se soubory a přístup k většině databázových serverů. PHP je ve spojení s databázovým serverem MySQL a webovým serverem Apache nejpoužívanější skriptovací jazyk pro tvorbu dynamických webových aplikací. Bližší informace lze nalézt [20, 19].

2.5.1 Historie

Jazyk vznikl v roce 1994. Autorem byl Rasmus Lerdorf, který vytvořil jednoduché počítadlo přístupu ke svým stránkám, které bylo napsáno v Perlu. To bylo později přepsáno do jazyka C, protože perlowský kód dost zatěžoval server. Sada skriptů byla vydána ještě v témže roce pod názvem Personal Home Page Tools, zkráceně PHP. V polovině roku se systém PHP spojil s jiným programem stejného autora. Tak vzniklo PHP/FI 2.0. Zeev Suraski a Andi Gutmans v roce 1997 přepsali parser a formovali tak základ PHP3 a název byl změněn na již známou dnešní podobu a to PHP Hypertext Preprocessor. V roce 1998 vychází PHP3. Tato verze byla mnohem rychlejší a obsahovala více funkcí. Byla také k dispozici pod operační systém Windows. V roce 2000 vychází verze PHP4. Poslední verzí jazyka PHP4 je verze PHP 4.4.4, která vyšla v roce 2006. V roce 2004 vyšla verze jazyka PHP5, která poskytuje objektový přístup, který je podobný jako v jazyce Java. Zatím poslední verzí jazyka PHP5 je verze PHP 5.2.0 z roku 2006.

2.6 MySQL

MySQL je databázový systém vytvořen švédskou firmou MYSQL AB. Jedná se o multiplatformní databázi, která je poskytována s dvojitou licencí. Jak bezplatnou licencí GPL, tak i pod komerční placenou licencí. MySQL je postavena na relační databázi a komunikace s ní probíhá pomocí příkazů jazyka SQL, na kterém je celý databázový systém postaven. MySQL byla od začátků optimalizována především na rychlost a to i za cenu některých zjednodušení. Donedávna nepodporovala pohledy, triggery a uložené procedury. Tyto vlastnosti byly přidávány až do posledních verzí tohoto systému. Informace jsem čerpal z [19].

2.7 ASP (Active Server Page)

ASP slouží pro tvorbu dynamických stránek. Je to technologie nezávislá na programovacím jazyce, vyvinutá společností Microsoft, která umožňuje vykonávání kódu na straně serveru a následné odeslání do prohlížeče u klienta. Umožňuje přistupovat k různým softwarovým objektům pomocí skriptů včleněných přímo do značkovacích jazyků. Používá se pro systém serverů Windows NT. Jako programovací jazyky se používají VBScript a JScript. Více informací lze nalézt [13].

2.8 JSP (Java Server Page)

JSP je Java technologie umožňující generování dynamických dokumentů HTML, XML, nebo jiných typů dokumentů v závislosti na webovém požadavku klienta. Tato technologie poskytuje vkládání kódu v Javě do statických částí dokumentu. Bližší informace lze nalézt [14].

2.9 Java Script

Java Script je skriptovací jazyk, který slouží pro zápis programů přímo do kódu stránky. Jeho vykonávání se potom provádí na straně klienta v prohlížeči. Tento skriptovací jazyk vychází z jazyků C a Java a je přímo interpretovaný. Java Script nemá nic společného s Javou, i když jsou si syntakticky podobní. Bližší informace lze nalézt [17].

2.10 Smarty

Smarty je systém šablon pro PHP umožňující vkládat do HTML, nebo XHTML kódu speciální znaky a příkazy a oddělit tak aplikační logiku od prezentace dat. I když je Smarty určen k oddělení aplikační logiky od prezentační, tak není omezen pouze na tvorbu šablon pomocí značkovacích jazyků. Umožňuje taktéž použití řídicích struktur, cyklů, vestavěných funkcí pro práci s řetězci, časem apod. Použití funkcí v prezentační části není omezené a to díky pluginům. Několik je jich již implementováno v základní distribuci, zbylé je možné doprogramovat pomocí skriptovacího jazyka PHP.

Hlavní síla šablonovacího systému se skrývá v možnosti kompilace šablon. Smarty pro každou použitou šablonu vytváří zkompilovaný tvar a ten ukládá do speciálního adresáře. Pokud je šablona použita znovu, nedochází již ke kompilaci, ale použije se již zkompilovaná šablona. Tím dochází ke zvýšení rychlosti. Předchozí informace jsem čerpal z [18].

Kapitola 3

Obecné požadavky na ISVS

3.1 Úvodem

Obecné požadavky na ISVS jsou dány v České republice zákony, standardy a věstníky, které obsahují jednak povinné údaje, které musí ISVS obsahovat, tak také různá doporučení. Nejdůležitějším zákonem je zákon o svobodném přístupu k informacím č.106/1999Sb. [1], který ukládá povinnost zveřejňovat povinné údaje i formou umožňující dálkový přístup, což je převážně v dnešní době internet a jeho www služba. Dále pak je třeba brát v úvahu zákony o ochraně osobních údajů č.101/2000Sb. [2], který popisuje, které údaje mohou být poskytovány a zveřejňovány. Dalšími zákony související s touto tematikou jsou zákony č.365/2000Sb. o informačních systémech veřejné správy [3] ukládající práva a povinnosti při tvorbě a správě ISVS a také zákon č. 128/2000Sb. o obcích a obecních zřízeních [4] popisující organizační strukturu a povinnosti jednotlivých subjektů.

3.2 Zákon o svobodném přístupu k informacím

Jak již bylo zmíněno na začátku této kapitoly, jedná se o dílčí zákon, který ukládá obcím povinnost zveřejňovat povinné údaje formou umožňující dálkový přístup a tím pádem vytvářet ISVS. Tento zákon ukládá obcím následující povinnosti:

- každý povinný subjekt musí pro informování veřejnosti ve svém sídle a svých úřadovnách zveřejnit na místě, které je všeobecně přístupné, jakož i umožnit pořízení jejich kopie, tyto informace:
 - důvod a způsob založení povinného subjektu, včetně podmínek a principů, za kterých provozuje svoji činnost
 - popis své organizační struktury, místo a způsob, jak získat příslušné informace, kde lze podat žádost či stížnost, předložit návrh, podnět či jiné dožádání anebo obdržet rozhodnutí
 - místo, lhůtu a způsob, kde lze podat opravný prostředek proti rozhodnutí povinného subjektu, a to včetně výslovného uvedení požadavků, které jsou v této souvislosti kladeny na žadatele, jakož i popis postupů a pravidel, která je třeba dodržovat při těchto činnostech, a název příslušného formuláře a způsob a místo, kde lze takový formulář získat

- postup, který musí povinný subjekt dodržovat při vyřizování všech žádostí, návrhů i jiných dožadání občanů, a to včetně příslušných lhůt, které je třeba dodržovat
 - přehled nejdůležitějších předpisů, podle nichž povinný subjekt zejména jedná a rozhoduje, které stanovují právo žádat informace a povinnost poskytovat informace a které upravují další práva občanů ve vztahu k povinnému subjektu, a to včetně informace, kde a kdy jsou tyto předpisy poskytnuty k nahlédnutí
 - sazebník úhrad za poskytování informací
 - výroční zprávu za předcházející kalendářní rok o své činnosti v oblasti poskytování informací
- Povinné subjekty jsou povinny zveřejňovat informace uvedené v předchozí odrážce též způsobem umožňujícím dálkový přístup

Tyto povinné údaje přesně popisuje standard pro zveřejňování vybraných informací [8], který ukládá pomocí 16. bodové osnovy povinně zveřejňované informace podle zákona o svobodném přístupu k informacím a přidává k ní ještě další jednu jako doporučení. V další části tohoto standardu je obsažena osnova popisu postupu vývoje ISVS.

3.3 Zákon o ochraně osobních údajů

Zákon o ochraně osobních údajů ukládá povinnost správně nakládat s citlivými informacemi. Tímto zákonem je dáno, že nikde nesmí být zveřejněny údaje, které by jakkoliv mohly poškodit osobu, které se tyto údaje týkají. Dále tyto údaje nesmí být uchovávané déle, než je nezbytně nutná doba a že nesmí být sdružovány údaje získané k různým účelům. S tímto zákonem souvisí dále zákon č.301/2000Sb. o matrikách [5], který říká, že údaje uvedené v matričních knihách jsou neveřejné, a tudíž jejich obsah nesmí být poskytován v jakékoliv podobě.

Z těchto dvou zákonů vyplývá, že v ISVS nesmí být zobrazeny údaje, které by jakkoliv byly v rozporu s těmito zákony. To znamená, že nesmí být zveřejněny žádné osobní údaje jako např. jméno a příjmení, adresa, národnost atd. Jedinou výjimkou je forma blahopřání, kdy lze zveřejnit pouze jméno a příjmení v kategorii slaví jubileum, nebo narodil se, bez jakýchkoliv dalších údajů. K ostatnímu je již potřeba souhlas dané osoby.

3.4 Zákon o ISVS

Zákon o informačních systémech veřejné správy stanovuje pravidla a povinnosti správců ISVS a dalších subjektů souvisejících s vytvářením, užíváním, provozem a rozvojem ISVS. Zákon vytváří podmínky, aby kvalitní informační systémy byly dobrým nástrojem pro výkon veřejné správy. Tento zákon dále odkazuje na standardy, které jsou od 1.ledna 2007 nahrazeny vyhláškami, specifikující bližší požadavky na ISVS, které je nutné dodržet pro splnění atestace. Tato atestace je nutná pro spuštění provozu ISVS.

Obsah těchto standardů a vyhlášek je publikován ve Věstníku vydávaným Ministerstvem informatiky České republiky. Ten je vydáván v elektronické podobě a je dostupný na stránkách Ministerstva informatiky [9]. Pro příklad je uveden Věstník [6] popisující základní kroky, které musí být provedeny v průběhu životního cyklu informačního systému, nebo Věstník obsahující standard pro národní prostředí [7], který obsahuje správné principy řazení a kódování češtiny na stránkách ISVS.

3.5 Zákon o obecních zřízeních

V zákoně o obcích a obecních zřízeních se nachází mimo jiné popis organizační struktury úřadů, která je přesně specifikována a řídí se počtem obyvatel v daném obecním zřízení a dále pravomoce a povinnosti, které dané obecní zřízení musí vykonávat.

Kapitola 4

Požadavky na ISVS dané subjekty

V předchozí kapitole byly popsány požadavky a omezení na obsah ISVS dané zákonem. Tento obsah musí být zveřejňován formou umožňující dálkový přístup. V této kapitole budou popsány požadavky jednotlivých obcí, měst, které jsem zjistil formou konzultace a to jak osobní s městem Fryšták, tak emailovou s obcí Charváty a Bochoř. Z důvodu co největší obecnosti jsem další informace hledal v existujících ISVS měst a obcí po celé České republice.

Zjištěné požadavky lze dále rozdělit na interní a rozšiřující požadavky jednotlivých subjektů. Interní požadavky napomáhají úřadům v jejich činnosti a jsou k dispozici pouze zaměstnanci úřadu. A na rozšiřující požadavky, které doplňují povinně zveřejňované informace a zároveň slouží k lepší informovanosti a prezentaci obce.

4.1 Interní požadavky

Na základě různých konzultací jsem zjistil následující požadavky, které by ISVS měl obsahovat, pro jeho lepší uplatnitelnost v praxi:

- možnost uchovávat interní dokumenty, plány, mapy
- možnost záznamu o platbě nějakého poplatku jak pro občany, tak i pro ostatní fyzické, nebo právnické osoby operující na území dané obce
- možnost uchovávat matriční případy
- možnost evidování obyvatelstva
- uchovávání žádosti a datumu výdeje pro občanský průkaz, nebo pas

Všechny výše zmíněné požadavky se týkají pouze měst. U obcí není ve většině případů nutné uchovávat matriční případy a také neumožňují výdej dokladů.

4.2 Rozšiřující požadavky

Mezi rozšiřující požadavky lze zařadit požadavky, které se doplňují k povinně zveřejňovaným údajům a slouží jednak pro prezentaci obce a tím pádem k získání větší prestiže a také pro informování obyvatel daného subjektu o různých aktivitách obce, důležitých událostech, popř. zajímavostech apod.

Zde se nachází seznam zjištěných rozšiřujících požadavků:

- úvodní informace týkající se obce, jako například poloha, zajímavosti apod.
- historie města a její významní občané, návštěvníci
- zobrazování různých novinek na stránkách
- výpis firem, organizací, spolků a to jak v obci, tak případně i v blízkém okolí
- výpis kulturních, sportovních a ostatních akcí v obci, nebo v blízkém okolí
- rekreace ve městě
 - popis okolí, zajímavosti
 - různé tipy na výlet
 - restaurace, rekreační střediska, penziony apod.
- fotogalerie – zajímavé fotografie obce a okolí
- seznam důležitých a zajímavých telefonních čísel
- seznam odkazů na důležité, nebo zajímavé firmy, organizace, spolky
- diskuzní skupina umožňující komunikaci s obyvateli obce

Uvedené rozšiřující požadavky jsou jakousi obecně rozšířenou podmnožinou všech možných požadavků, jelikož není možné zaznamenat všechny tyto požadavky. Ty mohou být dále rozšiřovány a upravovány při uplatňování takového ISVS v praxi.

Kapitola 5

Návrh aplikace

V předchozích dvou kapitolách jsem uvedl požadavky na vyvíjený ISVS. V této kapitole popíší další požadavky na vyvíjený informační systém, dále návrh databáze, návrh vzhledu aplikace a návrh struktury univerzálního redakčního systému veřejné správy.

5.1 Další požadavky na ISVS

Vzhledem k tomu, že vyvíjený ISVS má být univerzálně použitelný informační systém, je nutné brát v úvahu ještě další požadavky, pomocí kterých tohoto docílím. Mezi tyto požadavky patří:

- možnost tvorby menu a podmenu ISVS
- vkládání textů zobrazitelných na www stránkách
- nastavení dvou druhů oprávnění pro zaměstnance

5.1.1 Tvorba menu a podmenu ISVS

Tato funkčnost systému je důležitá z toho důvodu, že nelze uplatnit stejnou strukturu informací pro různé obce. Je proto nutné, aby takový systém umožňoval nejen změnu jmen položek v menu, ale také i změnu jejich struktury a pořadí zobrazení.

5.1.2 Vkládání textů zobrazitelných na www stránkách

Vkládání a zobrazování textů je další nutná funkčnost navrhovaného univerzálního redakčního systému. Je důležité ji tam mít, aby bylo možné měnit, přidávat textovou část obsahu stránek jako je například úvod, nebo historie. Bude se tak dít pomocí textů, které budou vkládány do databáze pro určitou kategorii. Ta bude následně zobrazována jako obsah stránek.

5.1.3 Nastavení dvou druhů oprávnění pro zaměstnance

Je to funkce umožňující nastavit určitým zaměstnancům vyšší oprávnění a tak omezit funkčnost systému pro všechny zaměstnance. Jednalo by se o funkce správy zaměstnanců úřadu a o vybrané funkce správy stránek, které nejsou potřeba tak často měnit. Tato funkce by zde být nemusela, ale z úvodu nechtěných, nebo neoprávněných zásahů do obsahu stránek, nebo struktury úřadu je lepší ji mít.

5.2 Návrh databáze

Vyvíjený ISVS pracuje s velkým množstvím dat, které je nutné někam ukládat. Pro uložení těchto dat jsem se rozhodl použít databázi. Návrh databáze naleznete v následující podkapitole a skládá se ze dvou hlavních částí – a to z části pro obsah stránek a z části pro interní požadavky. Při návrhu databáze byly brány v úvahu veškeré požadavky uvedeny v předcházejících kapitolách.

5.2.1 Databáze pro obsah stránek

Na následujícím obrázku 5.1 se nachází první část návrhu databáze pro obsah stránek. Dále je popsána část pro uživatele, která obsahuje následující entitní množiny:

- UZIVATELE – obsahuje všechny uživatele ISVS
- ZAMESTNANCI – obsahuje registrované zaměstnance
- REGISTROVANI_LOBCANE – obsahuje registrované uživatele systému
- FUNKCE – obsahuje funkce, do kterých mohou být zaměstnanci zařazeni

Další částí je část pro firmy, spolky, organizace, kulturní a sportovní akce pořádané těmito zařízeními. Tato část obsahuje následující entitní množiny:

- TYP_ZARIZENI – obsahuje jednotlivé kategorie jako firmy, spolky, apod.
- ZARIZENI – obsahuje název zařízení
- URL_ADRESY – obsahuje url adresu zařízení
- TYP_AKCE – obsahuje typ akce o jakou se jedná
- AKCE – obsahuje bližší informace o akci

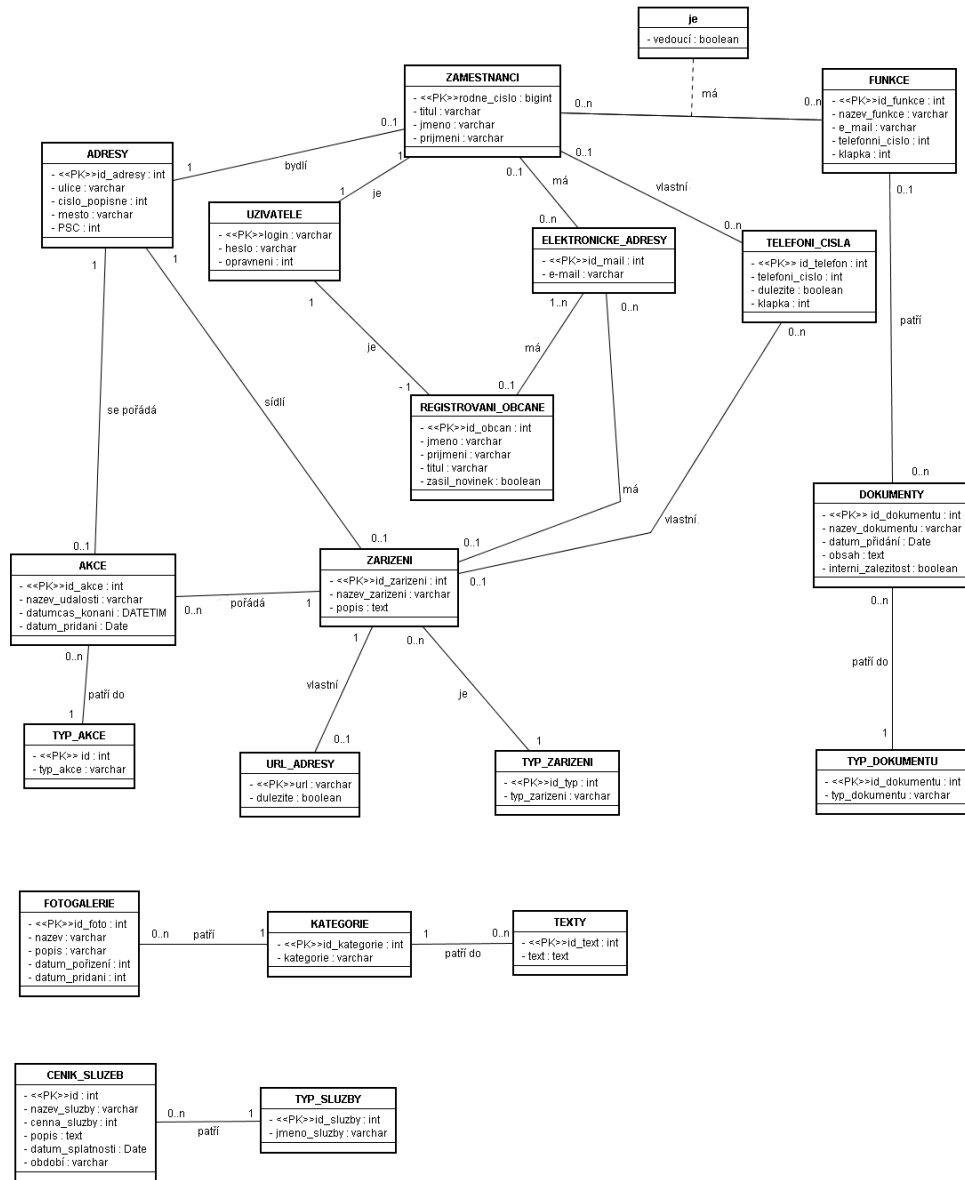
Předcházející dvě části mají tři společné entitní množiny pro uložení dalších dat pro bližší specifikaci a to:

- TELEFONNI_CISLA - slouží k uložení telefonních čísel zařízení a zaměstnanců
- ADRESY - slouží k uložení adres zaměstnanců, registrovaných uživatelů, zařízení a míst pro pořádání akcí
- ELEKTRONICKE_ADRESY - slouží k uložení emailů zaměstnanců, registrovaných uživatelů a zařízení

Další částí je část pro ukládání dokumentů, různých textů, fotogalerie a ceníku nabízených služeb obsahující následující entitní množiny:

- TYP_DOKUMENTU – obsahuje různé druhy dokumentu
- DOKUMENTY – obsahuje jednotlivé typy dokumentů, jak interní tak veřejné
- KATEGORIE – obsahuje kategorie textů a fotografií
- FOTOGALERIE – obsahuje základní údaje o fotografii

- TEXTY – obsahuje jednotlivé texty zobrazované na stránkách
- TYP_SLUZBY – obsahuje různé kategorie ceníku
- CENIK_SLUZEB – obsahuje jednotlivé položky ceníku



Obrázek 5.1: První část databáze pro obsah stránek

Na obrázku 5.2 se nachází druhá a zároveň poslední část návrhu databáze pro obsah stránek. Dále je popsána část pro povinně zveřejňované informace, která se skládá z následujících entitních množin:

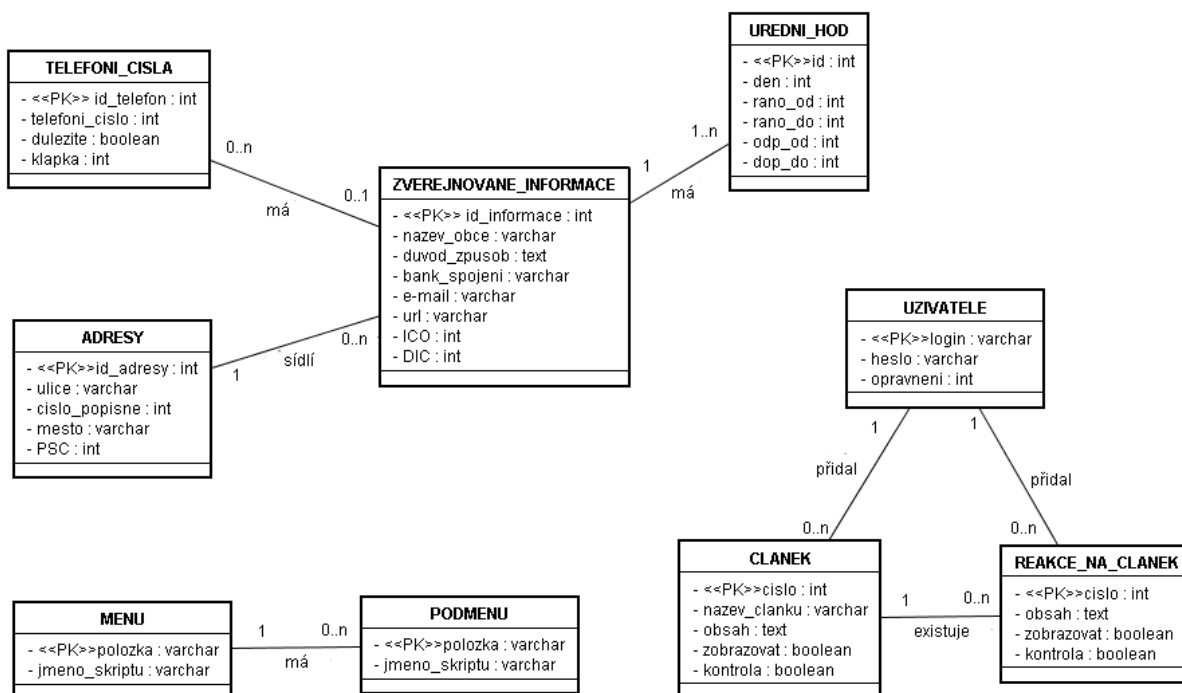
- ZVEREJNOVANE_INFORMACE – obsahuje povinně zveřejňované informace podle zákona
- UREDNI_HODINY – obsahuje úřední hodiny úřadu
- TELEFONNI_CISLA – obsahuje telefonní čísla úřadu
- ADRESY – obsahuje adresu úřadu

Další částí je část pro menu. Je složena z následujících entitních množin:

- MENU – obsahuje položky menu a jména skriptů pro obsluhu
- PODMENU – obsahuje položky podmenu a jména skriptů pro obsluhu

Poslední částí na obrázku je část pro diskuzní skupinu obsahující následující entitní množiny:

- CLANEK – obsahuje hlavní články diskuze
- REAKCE_NA_CLANEK – obsahuje články, které jsou reakcí na hlavní články



Obrázek 5.2: Druhá část databáze pro obsah stránek

5.2.2 Databáze pro interní požadavky

Na třetím obrázku 5.3 je část pro interní požadavky obce. Dále je popsána část pro zasedání, která obsahuje následující entitní množiny:

- DOKUMENTY – obsahuje dokumenty
- ZASEDANI – obsahuje termíny zasedání

Další částí interních požadavků je část pro evidenci obyvatelstva skládající se z následujících entitních množin:

- EVIDENCE_OBYVATELSTVA – obsahuje evidované obyvatele
- ADRESY – obsahuje adresy evidovaného obyvatele
- DOBA – obsahuje dobu, po kterou daný obywatel v obci žil

Další částí jsou matriční případy. Ty jsou složeny z následujících entitních množin:

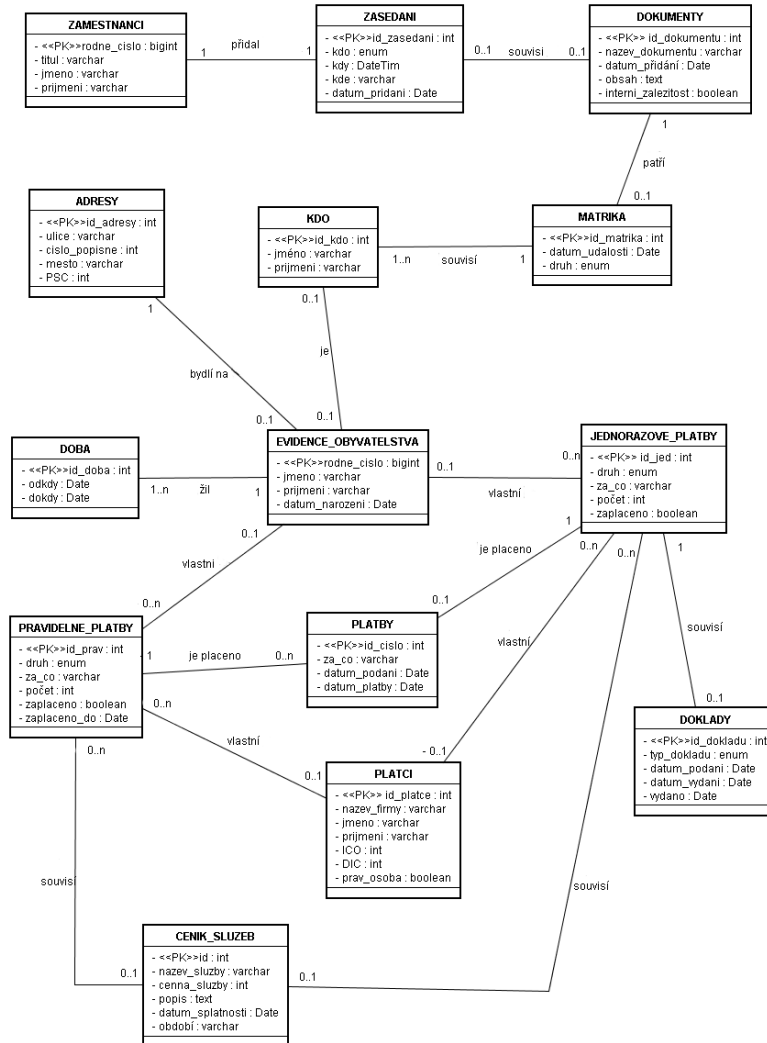
- MATRIKA – obsahuje druh a datum události
- KDO – obsahuje údaje osoby, které se týká matriční případ

Další částí je část pro výdej dokladů. Je složena z jedné entitní množiny a to:

- DOKLADY – obsahuje základní údaje o vydávaném dokladu

Poslední částí interních požadavků je část pro platby. Ta je složena z následujících entitních množin:

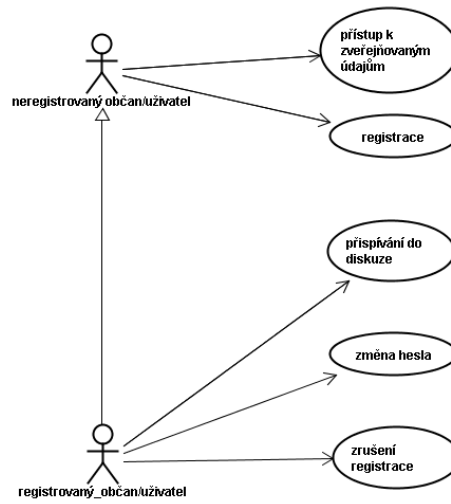
- CENIK_SLUZEB – obsahuje ceny poskytovaných služeb
- PRAVIDELNE_PLATBY – obsahuje platby, které jsou prováděny pravidelně
- JEDNORAZOVE_PLATBY – obsahuje jednorázově prováděné platby
- PLATBY – obsahuje provedené platby, jak jednorázové, tak pravidelné
- PLATCI – zahrnuje ostatní možné plátce



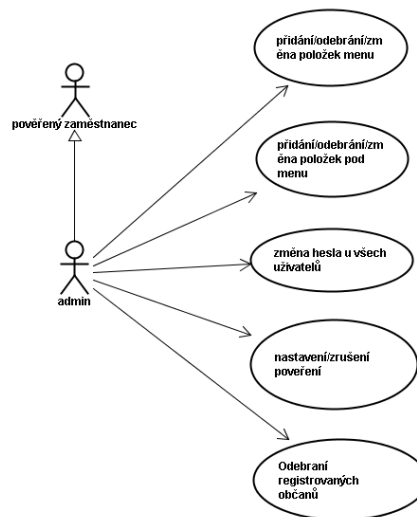
Obrázek 5.3: Část databáze pro interní požadavky

5.3 Návrh struktury aplikace

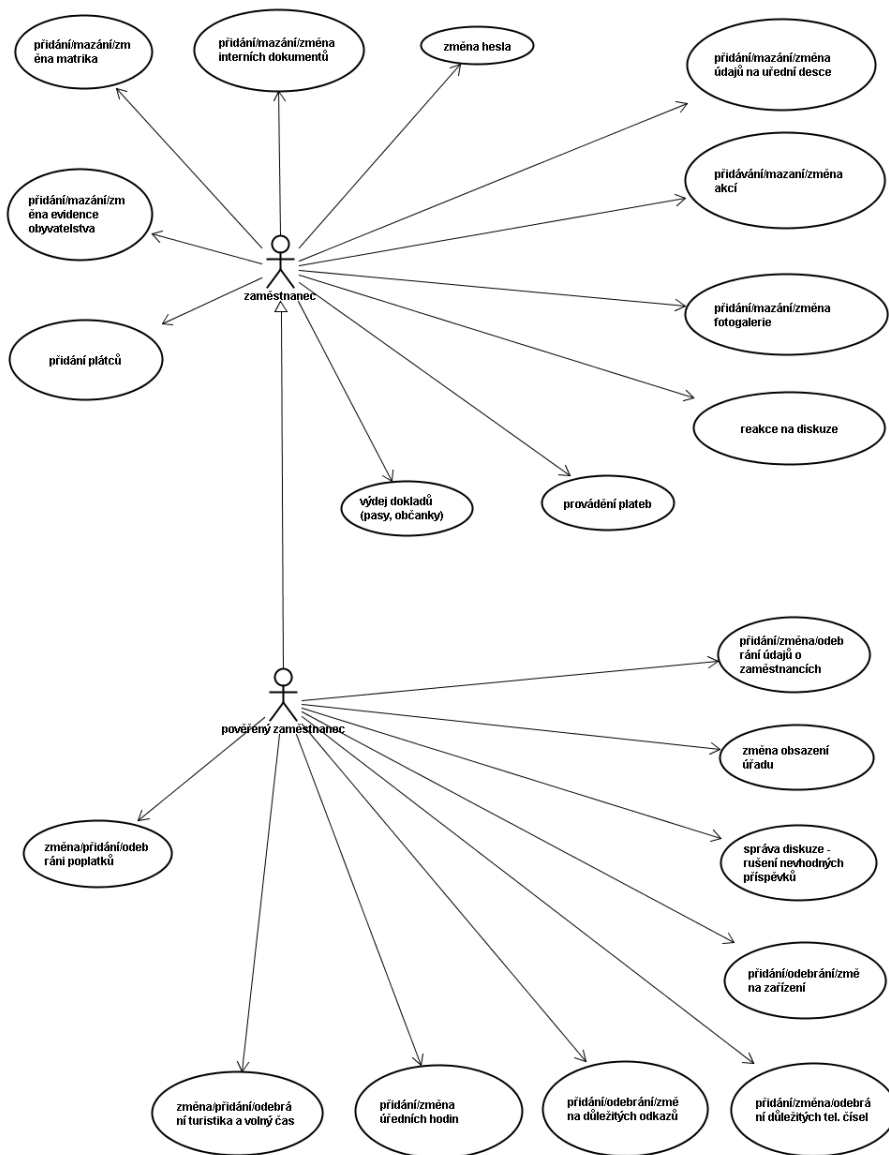
Pro vyvíjený informační systém bylo nutné navrhnout určitou strukturu rozložení jednotlivých funkcí menu v informačním systému. Základní rozdělení se řídí podle use case diagramů, které se nachází na následujících obrázcích (obr. 5.4, obr. 5.5, obr. 5.6). Podle něho lze rozdělit funkce do jednotlivých skupin podle příslušného oprávnění a to na část pro administrátora stránek, část pro pověřeného zaměstnance, část pro zaměstnance a část pro občana. Každá část s vyšším oprávněním obsahuje všechny předešlé funkce. Use case diagram zároveň určuje funkčnost informačního systému.



Obrázek 5.4: Use case diagram pro občany



Obrázek 5.5: Use case diagram pro administrátora



Obrázek 5.6: Use case diagram pro zaměstnance

Další dělení jsem již provedl na základě spojení jednotlivých funkcí systému do logických celků položek menu a podmenu. Část pro zaměstnance je strukturována následovně:

- Akce – slouží pro správu akcí
 - Správa druhu akcí – přidání nového druhu akce
 - Přidat akci – přidá novou akci
 - Výpis a odebrání – výpis všech akcí v systému
- Doklady – slouží k základní správě dokladů
 - Nový doklad – vytvoření nové žádosti na doklad
 - Doklady – umožňuje obecný přehled nad žádostmi
- Dokumenty – slouží ke správě uchovávaných dokumentů
 - Typ dokumentu – přidání, nebo odebrání typů dokumentu
 - Dokumenty – výpis jednotlivých dokumentů
 - Přidání/odebrání – přidání, nebo odebrání dokumentu
- Evidence obyvatelstva – slouží pro úkony prováděné při správě evidence obyvatelstva
 - Registrace – registrování nového občana
 - Výpis občanů – výpis občanů
 - Obnovení pobytu – obnoví pobyt
 - Ukončení pobytu – ukončí pobyt
 - Změna adresy – změna adresy bydliště
- Fotogalerie – slouží ke správě fotogalerií
 - Kategorie – kategorie pro zařazení fotografie
 - Přidání/odebrání – přidání, nebo odebrání fotografie
- Matrika – slouží k uchovávání základních údajů o matričních případech
 - Matrika – výpis matričních případů
 - Přidání/odebrání – přidání, nebo odebrání matričních případů
- Platby občané – slouží pro platby prováděné občany
 - Jednorázové – jednorázové platby
 - Pravidelné – pravidelné platby
- Platby plátcí – slouží pro platby prováděné jinými subjekty
 - Přidat plátce – přidání nového plátce
 - Jednorázové – jednorázové platby
 - Pravidelné – pravidelné platby
- Zasedání – slouží pro správu zasedání

- Přidat zasedání – přidání nového termínu zasedání
 - Zasedání – výpis zasedání
 - Správa dokumentů – přidání, nebo odebrání dokumentu
 - Změna hesla – slouží pro změnu hesla
- Část pro pověřeného zaměstnance je strukturována následovně:
- Funkce – vytváření a úprava oddělení
 - Zaměstnanci – obsahuje funkce pro správu zaměstnanců
 - Registrace – registrace nového zaměstnance
 - Změna os. údajů – změna osobních údajů
 - Změna adresy – slouží pro změnu adresy
 - Změna kontaktů – přidání, nebo změna telefonních čísel a e-mailů
 - Zrušení registrace – zrušení registrace
 - Obsazení úřadu – slouží pro správu obsazení úřadu
 - Správa oddělení – slouží pro zařazení, nebo odebrání zaměstnance z/do oddělení
 - Nastavení vedoucích – nastavení vedoucích v jednotlivých odděleních
 - Zařízení – slouží pro správu zařízení, organizací
 - Typ zařízení – správa typu zařízení
 - Výpis zařízení – výpis všech registrovaných zařízení
 - Přidání zařízení – pro přidání dalšího zařízení
 - Změna adresy – změna adresy u zařízení
 - Změna kontaktů – změna telefonních čísel, nebo e-mailů
 - Změna url – změna url adresy zařízení
 - Zrušit zařízení – odebrání zařízení z databáze
 - Důležité url/tel – správa důležitých telefonních čísel a url adres
 - Nastavení url – pro nastavení url adres
 - Nastavení tel – pro nastavení telefonních čísel
 - Texty – správa textů pro obsah stránek
 - Kategorie – pro nastavení kategorie
 - Přidání – přidání nového textu
 - Změna – změna textu
 - Odebrání – odstranění textu
 - Ceník služeb – správa ceníku služeb
 - Typ služby – nastavení typu služby

- Správa ceníku – přidání, nebo odebrání jednotlivých služeb a cen
- Zveřejňované inf. – správa povinně zveřejňovaných informací
 - Zveřejňované informace – nastavení, nebo změna povinně zveřejňovaných informací
 - Telefonní čísla – přidání, nebo odebrání telefonních čísel úřadu
 - Úřední hodiny – nastavení úředních hodin úřadu

Část pro administrátora je strukturována následovně:

- Menu – slouží pro vytváření položek menu sloužící uživatelům veřejné části ISVS
 - Správa menu – vytváření hlavních položek
 - Správa podmenu – vytváření podmenu
- Změna hesel – slouží pro změnu hesel
 - Zaměstnanci – u zaměstnanců
 - Občané – u registrovaných občanů
 - Admin – vlastního hesla
- Zrušení registrace – slouží pro zrušení registrace u občanů
- Pověření – slouží k udělení, nebo odebrání vyššího oprávnění pro zaměstnance

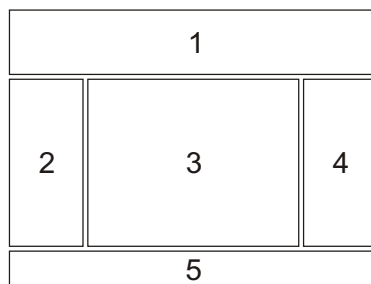
Z důvodu otestování vyvíjeného informačního systému bylo nutné navrhnout určitou logickou strukturu i pro menu, které slouží pro navigaci po veřejné části stránek. Učinil jsem tak na základě získaných informací a to následovně:

- Úvod – zobrazí úvodní informace
- Městský/Obecní úřad – veškeré informace týkající se městského/obecního úřadu
 - Základní informace – základní informace o úřadě
 - Úřední hodiny – úřední hodiny
 - Úřední deska – obsahuje různé dokumenty, které musí být zveřejňovány
 - Správní poplatky – obsahuje ceník poskytovaných služeb
 - Popis úřadu – popis organizační struktury úřadu
- Aktuality – výpis aktuálních informací
- Zařízení – výpis spolků, organizací a zařízení
- Akce – výpis veškerého dění v obci
- Rekreační – zajímavosti týkající se rekreace a odpočinku
 - Příroda – zobrazení informací ohledně přírody
 - Tipy na výlet – zajímavé informace
 - Turistika – popis turistických tras apod.

- Cykloturistika – popis cykloturistických tras apod.
- Ubytování – možnost ubytování
- Fotogalerie – obsahuje fotogalerii
- Zajímavá tel. čísla – obsahuje důležitá, nebo zajímavá telefonní čísla
- Zajímavé odkazy – obsahuje důležité, nebo zajímavé url adresy
- Diskuze – obsahuje diskuzní skupinu
- Registrace – možnost registrace občanů
- Změna hesla – pokud je občan přihlášen, zobrazí se možnost změny hesla

5.4 Návrh vzhledu aplikace

Před začátkem vlastní implementace bylo nutné vytvořit vzhled vyvíjené aplikace. Pro ISVS byl zvolen jeden z rozšířených a hodně používaných typů layoutů a to třísloupcový layout s hlavičkou a patičkou stránky 5.7.



Obrázek 5.7: Budoucí vzhled aplikace

V horní části obrázku pod číslem 1 se nachází hlavička stránky. Ta bude obsahovat název obce a další grafické prvky. V levé části označené 2 se bude nacházet menu sloužící k navigaci po stránkách. V části 3 bude obsah jednotlivých stránek a v předposlední 4. části se budou nacházet další doplňkové věci jako přihlášení a informace o aktualitách. Poslední 5. částí je zápatí stránky.

Kapitola 6

Implementace

Jak již bylo uvedeno v 2. kapitole, pro implementaci jsem si vybral značkovací jazyk XHTML, skriptovací jazyk PHP s využitím databázového systému MySQL, šablonovací systém Smarty a pro tvorbu vzhledu aplikace CSS. V této kapitole jsou popsány základní principy implementace jednotlivých částí ISVS. Jedná se o navigaci mezi jednotlivými stránkami, generování menu pro běžné uživatele, princip diskuzní skupiny, zobrazování a vložení textů a správa dokumentů. Dále jsou zde popsány omezení na ISVS vyplývající z této implementace.

Běžící aplikace ISVS je umístěna na webových adresách:

- <http://fzystak.php5.cz>
- <http://charvaty.php5.cz>

6.1 Navigace mezi stránkami

Navigace mezi stránkami je vyřešena pomocí parametru `stranka` předávaného přes adresový řádek a tím pádem metodou `GET`. Po kliknutí na položku menu se tento parametr nastaví na příslušné jméno skriptu, který je určen pro obsluhu. Ke zpracování tohoto parametru dochází vždy při načítání hlavního skriptu, kde je volána funkce `jmenoskriptu()`, která vrátí název skriptu s cestou, kde se nachází. Tento skript je následně připojen k hlavní stránce a vykonán. Pokud potřebný skript není nalezen, žádný obsah se nenačte.

6.2 Zobrazení menu

Zobrazení menu pro běžné uživatele spočívá v načtení položek menu a podmenu do dvou-
rozměrného pole. Skripty PHP pro obsluhu jsou načítány zároveň s položkami a ukládány do dalšího dvourozměrného pole, které je spolu s polem položek předáváno do šablony. Zde je poté zobrazováno.

6.3 Diskuze

Diskuze je realizována pomocí formuláře, přes který se články ukládají do databáze. Při vytváření podčlánku se přes položku `Reagovat` uloží k formuláři identifikační číslo hlavního článku. Toto je poté společně s podčlánkem uloženo do databáze. Při načítání jsou články

ukládány do pole. To je poté posláno šabloně, kde se ověří, zda se jedná o hlavní článek, nebo podčlánek a dojde k zobrazení.

6.4 Zobrazení a vložení textů

Vkládání textů spočívá ve vložení textu do příslušného formuláře a vybráním příslušné kategorie, pod kterou daný text patří. Po potvrzení dojde k uložení.

Při zobrazování se do pole nahrají texty příslušné kategorie. Pole je následně předáno šabloně pro zobrazení.

6.5 Správa dokumentů

Pro nahrání souboru se využívá formulář sloužící pro přenos souboru a dále formulář pro zadání názvu, pod kterým má být soubor na serveru uložen. Soubor je ukládán do složky *Dokumenty* a následně řazen do složek podle typu dokumentu.

Při zobrazování souborů se nahrají názvy a příslušné typy dokumentů do pole. Z těchto údajů je poté generována url adresa souboru.

6.6 Omezení vyplývající z implementace

Jedná se především o omezení týkající se textů zobrazovaných na stránkách, ubytovacích zařízení a menu pro běžné uživatele.

6.6.1 Texty zobrazené na stránkách

Při zobrazování textů na stránkách jako úvod, nebo historie, je hlavní omezení v tom, že příslušný text musí být zařazen do určité kategorie. V případě, že toto nebude dodrženo, nedojde k zobrazení příslušného textu. Bližší informace lze nalézt v 7. kapitole.

6.6.2 Zobrazení ubytovacích zařízení

Jedná se prakticky o stejný problém jako při zobrazování textů. Aby byly zobrazeny i v kategorii ubytování, opět musí být zařazeny do určité kategorie, ve kterých skript pro obsluhu ubytování hledá. Bližší informace lze nalézt v 7. kapitole.

6.6.3 Menu pro běžné uživatele

Při tvorbě menu je nutné brát ohled na pořadí, jelikož toto pořadí odpovídá výslednému pořadí menu zobrazeného na stránkách.

Kapitola 7

Návod k vytvoření ISVS

V této kapitole je stručně popsán návod pro vytvoření veřejné části ISVS. Nachází se zde také postupy pro nahrání dat do vznikajícího ISVS.

7.1 Tvorba menu

Pro tvorbu menu slouží v navigaci položka **Menu**, pomocí které lze spravovat vytvářené menu. Při tvorbě položek menu je nutné brát ohled na pořadí zadávání položek. Toto pořadí zůstává stejné i při zobrazování. Při zadávání položek je nutné uvést i název skriptu pro obsluhu vytvářené položky. Výjimku tvoří pouze položky menu, které obsahují další položky. V tomto případě se nezadává název skriptu. Seznam skriptů pro obsluhu lze nalézt v příloze.

7.2 Tvorba textů pro obsluhu

Jak již bylo uvedeno v předchozí podkapitole Omezení vyplývající z implementace, je nutné zařadit zobrazované texty do určitých kategorií. Je to z toho důvodu, aby došlo k zobrazení těchto textů v ISVS. Výpis těchto kategorií se nachází dále:

- Úvod – texty uložené v této kategorii budou zobrazeny v úvodu
- Historie – slouží pro zobrazení textů jako historie
- Informace – slouží pro zobrazení textů, které budou zobrazeny při zobrazení základních informací
- Okolí – slouží pro zobrazení textů jako příroda v okolí
- Tipy_rekreace – slouží pro zobrazení textů jako tipy na rekreaci
- Turistika – slouží pro zobrazení textu jako turistické vyžití v okolí
- Cykloturistika – slouží pro zobrazení textu jako možnost cykloturistiky v okolí
- Ubytování a gastronomie – kategorie pro texty, které budou zobrazeny při výpisu ubytovacích zařízení

7.3 Nastavení povinně zveřejňovaných informací

Většina povinně zveřejňovaných informací se nastavuje pod položkou **Zveřejňované inf.** Zde se údaje vyplní do formulářů a změna se potvrdí. Zbylé informace jako výroční zpráva a podobné se již umísťují na úřední desku.

7.4 Umisťování dokumentů na úřední desku

Pro umisťování dokumentů na úřední desku slouží položka **Dokumenty**. Zde lze vytvářet kategorie dokumentů a následně ukládat samotné dokumenty pomocí formuláře. Pokud je zaškrtnuto políčko **interní záležitost** dokument nebude zobrazen na úřední desce, a tudíž nebude veřejně přístupný.

7.5 Registrace zaměstnanců a vytváření organizační struktury

K registraci zaměstnanců slouží položka **Zaměstnanci**, kde lze registrovat, rušit registraci, ale také měnit osobní údaje, kontakty apod. Pro vytvoření organizační struktury slouží položka **Funkce**, kde lze spravovat veškeré funkce, nebo oddělení na úřadě a dále položka **Obsazení úřadu**, která umožňuje zařadit zaměstnance do oddělení, popř. nastavit vedoucí těchto oddělení.

7.6 Nastavení zařízení a akcí

Pro nastavení zařízení, organizací, spolků apod. slouží položka **Zařízení**, kde lze nastavit typy zařízení a následně přidávat samotné zařízení. Pro zobrazování v položce **Ubytování** je nutné, aby patřilo do jedné z následujících kategorií:

- Hotely
- Penziony
- Chaty a chalupy
- Ubytovny
- Pizzerie
- Hospody
- Rychlé občerstvení

Pro přidání akce slouží položka **Akce**, kde lze opět vytvářet různé kategorie akcí a následně přidávat samotné akce.

7.7 Nastavení důležitých telefonních čísel a url adres

Pro nastavení důležitých nebo zajímavých telefonních čísel, popř. odkazů slouží položka **Důležité**. Zde stačí jenom zaškrtnout políčko u zařízení, které chceme, aby bylo zobrazeno v jedné z těchto dvou položek.

Kapitola 8

Závěr

Práce popisuje informační systém veřejné správy, který má v sobě implementovány požadavky pro vnitřní fungování obce a zároveň umožňuje vytvoření veřejně přístupné části ISVS. V rámci zadání se podařilo vytvořit univerzální ISVS s více úrovněmi oprávnění a to administrátor, pověřený zaměstnanec, zaměstnanec a občan. Administrátor má možnost tvorby menu veřejné části aplikace. Pověřený zaměstnanec má umožněno naplňovat veřejnou část daty a zaměstnanec má k dispozici interní funkce a možnost některých aktualizací veřejné části. Občan má možnost využití diskuzní skupiny. Veškeré údaje, se kterými ISVS pracuje, se ukládají do předem vytvořené databáze.

Jako možné rozšíření do budoucna se nabízí možnost vylepšení vytváření menu veřejné části. Zde by bylo dobré, kdyby se u každé položky menu, nebo pod menu dalo určit pořadí a u položek pod menu také zařazení pod položku menu, aniž by se všechno muselo odstraňovat a vytvářet znovu. Další možné vylepšení bych viděl v lepším způsobu zobrazování textů. V tomto případě by nemusely být texty zařazeny do určitých kategorií, ale pouze by se vybrala položka menu nebo podmenu, kde mají být zobrazeny.

Literatura

- [1] Sagit: nakladatelství právnické a ekonomické literatury. [online], [cit. 2007-04-25].
URL <<http://www.sagit.cz/pages/sbirkatxt.asp?zdroj=sb99106&cd=76&typ=r>>
- [2] Sagit: nakladatelství právnické a ekonomické literatury. [online], [cit. 2007-04-25].
URL <<http://www.sagit.cz/pages/sbirkatxt.asp?zdroj=sb00101&cd=76&typ=r>>
- [3] Sagit: nakladatelství právnické a ekonomické literatury. [online], [cit. 2007-04-25].
URL <<http://www.sagit.cz/pages/sbirkatxt.asp?zdroj=sb00365&cd=76&typ=r>>
- [4] Sagit: nakladatelství právnické a ekonomické literatury. [online], [cit. 2007-04-25].
URL <<http://www.sagit.cz/pages/sbirkatxt.asp?zdroj=sb00128&cd=76&typ=r>>
- [5] Sagit: nakladatelství právnické a ekonomické literatury. [online], [cit. 2007-04-25].
URL <<http://www.sagit.cz/pages/sbirkatxt.asp?zdroj=sb00301&cd=76&typ=r>>
- [6] Standart ISVS pro náležitosti životního cyklu IS. [online], [cit. 2007-04-25].
URL <<http://www.micr.cz/files/402/uvis-V2000c5-20001222.pdf>>
- [7] Standart ISVS pro národní prostředí. [online], [cit. 2007-04-25].
URL <<http://www.micr.cz/files/402/uvis-V2000c4-20001222.pdf>>
- [8] Standart ISVS pro zveřejňování vybraných informací o veřejné správě způsobem umožňující dálkový přístup. [online], [cit. 2007-04-25].
URL <<http://www.micr.cz/files/462/uvis-S012.01.02-20020222.pdf>>
- [9] Věstník: elektronická publikace. [online], [cit. 2007-04-25].
URL <<http://www.micr.cz/dokumenty/vestnik.htm>>
- [10] Wikipedia: The free encyclopedia. [online], [cit. 2007-04-24].
URL <<http://en.wikipedia.org/wiki/HTML>>
- [11] Wikipedia: The free encyclopedia. [online], [cit. 2007-04-24].
URL <<http://en.wikipedia.org/wiki/XHTML>>
- [12] Wikipedia: The free encyclopedia. [online], [cit. 2007-04-24].
URL <<http://en.wikipedia.org/wiki/CSS>>

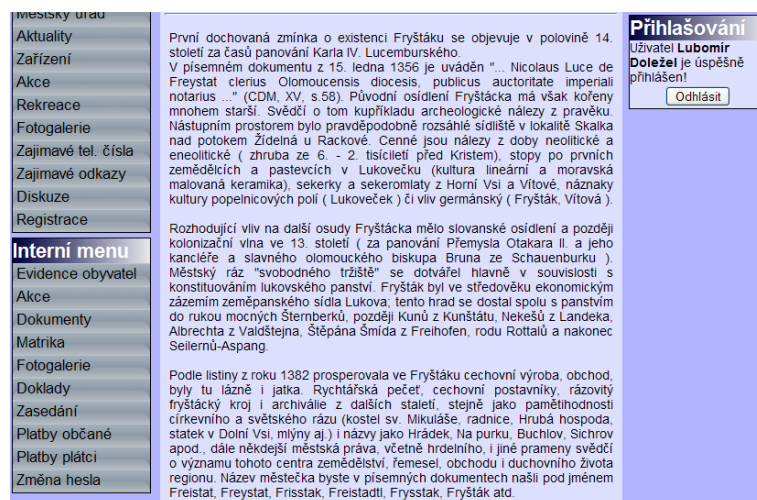
- [13] Wikipedia: The free encyclopedia. [online], [cit. 2007-04-24].
URL <http://en.wikipedia.org/wiki/Active_Server_Pages>
- [14] Wikipedia: The free encyclopedia. [online], [cit. 2007-04-24].
URL <http://en.wikipedia.org/wiki/JavaServer_Pages>
- [15] Wikipedie: Otevřená encyklopedie. [online], [cit. 2007-04-24].
URL <<http://cs.wikipedia.org/wiki/HTML>>
- [16] Wikipedie: Otevřená encyklopedie. [online], [cit. 2007-04-24].
URL <<http://cs.wikipedia.org/wiki/XHTML>>
- [17] BURGET, R.: Tvorba webových stránek. [online], [cit. 2007-04-24].
URL <<https://www.fit.vutbr.cz/study/courses/ITW/private/prednasky/>>
- [18] KAVALEK, T.: ABCLinuxu: Smarty, šablonovací systém. [online], [cit. 2007-04-28].
URL <<http://www.abclinuxu.cz/clanky/navody/smarty-sablonovaci-system-1-uvod>>
- [19] ULLMAN, L.: *PHP a MySQL: Názorný průvodce tvorbou dynamických WWW stránek*. Computer Press, 2004, ISBN 80-251-0063-4.
- [20] Zajíc, P.: Linuxsoft: PHP seriál. [online], [cit. 2007-04-24].
URL <<http://www.linuxsoft.cz/php/>>

Dodatek A

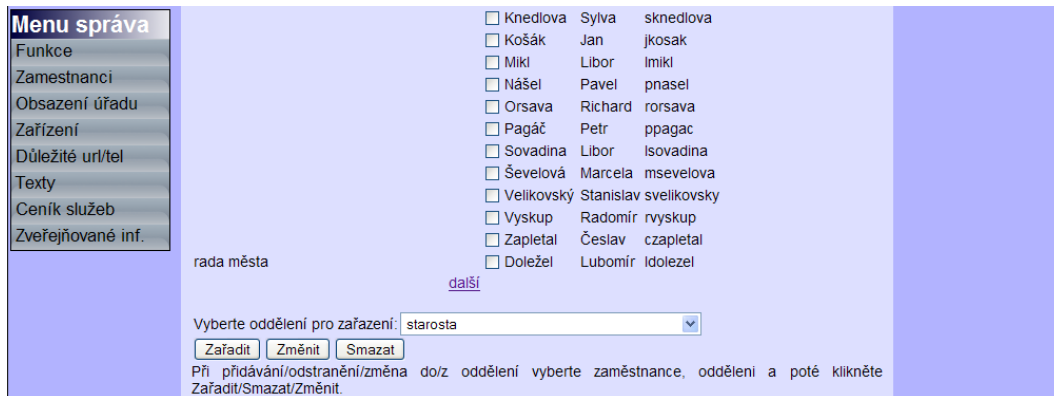
Screenshots aplikace



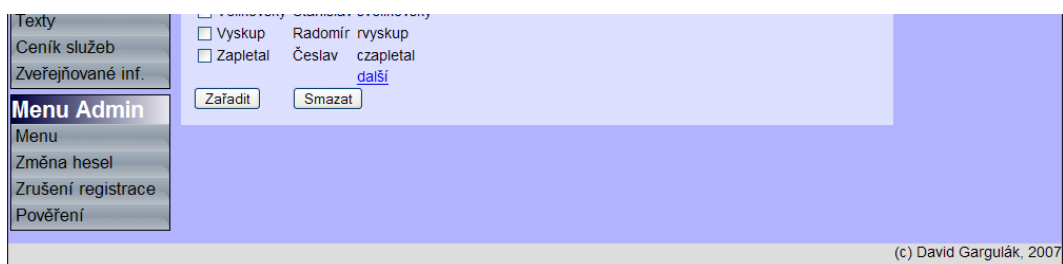
Obrázek A.1: Část aplikace a menu pro běžné uživatele



Obrázek A.2: Část aplikace a interní menu pro zaměstnance



Obrázek A.3: Rozšířené menu pro pověřené zaměstnance



Obrázek A.4: Část menu pro administrátora

Dodatek B

Skripty pro obsluhu položek menu

- `uvod.php` – slouží pro zobrazení úvodních informací
- `historie.php` – slouží pro zobrazení textů uložených v kategorii `historie`
- `zakl_info.php` – slouží pro zobrazení základních informací o městě
- `urhod.php` – slouží pro zobrazení úředních hodin
- `urdesk.php` – zobrazuje veřejně dostupné dokumenty, jako úřední deska
- `poplatky.php` – slouží k zobrazení ceníku služeb
- `popurad.php` – slouží k zobrazení organizační struktury úřadu
- `aktual.php` – slouží k zobrazení aktualit za posledních 14 dní
- `okoli.php` – slouží pro zobrazení textů z kategorie `okolí`
- `tipy_rek.php` – slouží pro zobrazení textů z kategorie `tipy_rekreace`
- `turistika.php` – slouží pro zobrazení textů z kategorie `turistika`
- `cykloturistika` – slouží pro zobrazení textů z kategorie `cykloturistika`
- `ubyt_gastr.php` – slouží pro zobrazení ubytovacích zařízení a textů týkajících se ubytování
- `foto.php` – slouží pro zobrazení fotogalerie
- `dul_tel.php` – slouží pro zobrazení důležitých telefonních čísel
- `dul_url.php` – slouží pro zobrazení důležitých odkazů
- `diskuze.php` – skript pro diskuzní skupinu
- `reg_obn.php` – skript pro obsluhu registrace občanů

Dodatek C

Struktura souborů na přiloženém CD

- config – složka obsahující konfigurační soubory
- JScript – složka obsahující java skript pro správnou funkčnost menu v IE
- obrazky – složka obsahující obrázky zobrazované na stránkách
- smarty – složka obsahuje skripty Smarty pro správnou funkčnost IS
- styly – složka obsahuje kaskádové styly pro vzhled stránek
- templates – složka obsahující šablony
 - menu – obsahuje šablony pro menu aplikace
 - prihlasovani – obsahuje šablonu pro přihlašování
 - obsah – obsahuje šablony pro jednotlivé dílčí části stránek
- www – obsahuje php skripty pro aplikaci
 - menu – skripty pro obsluhu menu
 - prihlasovani – skripty pro obsluhu stránek
 - obsah – obsahuje skripty pro jednotlivé dílčí části stránek
- index.php – úvodní skript IS
- SQL – složka obsahující sql skript pro vytvoření databáze
- technická zpráva – složka obsahuje technickou zprávu
- zdrojové soubory – složka obsahuje zdrojové soubory technické zprávy