



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF INFORMATICS

NÁVRH INTRANETU PRO SPOLEČNOST MINERVA BOSKOVICE, A.S.

PROPOSAL OF INTRANET FOR COMPANY MINERVA BOSKOVICE, A.S.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

PETR COUFAL

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. JIŘÍ KŘÍŽ, Ph.D.

BRNO 2008

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Coufal Petr

Manažerská informatika (6209R021)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává bakalářskou práci s názvem:

Návrh Intranetu pro společnost Minerva Boskovice, a.s.

v anglickém jazyce:

Proposal of Intranet for company Minerva Boskovice, a.s.

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Teoretická východiska práce

Analýza problému a současné situace

Vlastní návrhy řešení

Závěr

Seznam použité literatury

Přílohy



Podle § 60 zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon) v platném znění, je tato práce "Školním dílem". Využití této práce se řídí právním režimem autorského zákona. Citace povoluje Fakulta podnikatelská Vysokého učení technického v Brně. Podmínkou externího využití této práce je uzavření "Licenční smlouvy" dle autorského zákona.

Seznam odborné literatury:

GROFF, J. R. a WEINBERG, P. N. SQL – Kompletní průvodce. Computer Press, 2005. ISBN 80-251-0369-2.

HAUSER, M., HAUSER, T. a WENZ, C. HTML a CSS. 2006. ISBN: 80-251-1117-2.

KOFLER, M. Mistrovství v MySQL 5. Computer Press, 2007. ISBN: 978-80-251-1502-2.

Microsoft Windows 2000 Server - MCSE Training Kit. Computer Press, 2002. ISBN 80-7226-408-7.


The Code Project [online]. 1999-2007 [cit. 2007-11-02]. Dostupný z: <
<http://www.codeproject.com/>>.

Tvorba Webu [online]. 2003-2007 [cit. 2007-10-27]. Dostupný z: <
<http://www.tvorba-webu.cz/>>.


Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jiří Kříž, Ph.D.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2007/08.





Ing. Jiří Kříž, Ph.D.
Ředitel ústavu



doc. Ing. Miloš Koch, CSc.
Děkan fakulty

V Brně, dne 15.2.2008

Anotace

Tato bakalářská práce si klade za cíl navrhnout intranetový webový portál pro zjednodušení a zefektivnění vnitropodnikové komunikace. Práce obsahuje postupy použité k realizaci návrhu a postupy pro jeho zavedení ve firmě.

Annotation

This disertation is aimed to project an intranet web portal for simpler and more efficient communication within the company. This disertation complains techniques used for realization of the proposal and techniques for its implementation in the company.

Klíčová slova

intranet	intranet
počítačová síť	computer network
HTTP	HTTP
HTML	HTML
kaskádové styly	Cascading Style Sheets
PHP	PHP
SQL	SQL
databáze	database
klient	client
server	server

Bibliografická citace

COUFAL, P. *Návrh Intranetu pro společnost Minerva Boskovice, a.s.*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2008. 55 s. Vedoucí bakalářské práce
Ing. Jiří Kříž, Ph.D.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušil autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/200 Sb. O právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne

.....

podpis

Obsah

1 Úvod.....	8
2 Vymezení problému a cíle práce	9
3 Teoretická východiska	10
3.1 HTTP	10
3.1.1 Apache HTTP server	12
3.2 Php	14
3.3 SQL a databáze	15
3.3.1 Databázový systém MySQL	16
4 Analýza současného stavu	17
4.1 Název, právní forma a sídlo společnosti.....	17
4.2 Historie společnosti.....	18
4.3 Předmět podnikání, výrobní sortiment.....	18
4.4 Organizační struktura společnosti.....	19
4.5 Statutární a dozorčí orgán společnosti:.....	20
4.6 Řízení jakosti	20
4.7 Personální vývoj	20
4.8 Analýza komunikačních nástrojů v podniku	21
4.8.1 Počítačová síť.....	21
4.8.2 Připojení k internetu.....	22
4.8.3 IP telefonie.....	22
4.9 Informační systém.....	22
4.9.1 SAP R/3	22
4.9.2 Správa dat pro informační systém	23
4.10 Současný stav firemního intranetu.....	24
4.11 Závěry z analýzy	26
5 Vlastní návrh řešení	28
5.1 Spuštění webového serveru	28
5.1.1 Technické zázemí	28
5.1.2 Software	28

5.2 Návrh databáze	29
5.3 Návrh webu.....	30
5.3.1 Struktura dokumentu.....	30
5.3.2 Vzhled.....	30
5.3.3 Struktura webu a navigace.....	32
5.3.4 Obsah webu.....	34
5.3.5 Validita webu.....	38
5.4 Návrh administrační části	38
5.4.1 Přidělení práv	38
5.4.2 Přihlášení	39
5.4.3 Administrace.....	40
5.5 Zavádění a testování	43
5.6 Možná rozšíření navrženého systému.....	43
6 Hodnocení řešení	44
6.1 Náklady.....	44
6.2 Přínosy	44
7 Závěr	46
8 Seznam použité literatury	47
Seznam použitých zkratk a symbolů.....	49
Seznam obrázků.....	50
Seznam tabulek	51
Seznam příloh	51
Přílohy.....	52
Příloha 1 – Konfigurace SW pro spuštění webového serveru	52
Příloha 2 - Dotazy pro vytvoření tabulek v databázi	55

1 Úvod

V dnešní době komunikace zaujímá ve světě velmi významné místo. Pro úspěšný podnik znamená dobrá komunikační strategie významný nástroj v konkurenčním boji. To se týká nejen komunikace podniku s jeho okolím, ale především komunikace uvnitř podniku, jejíž význam je v některých firmách často opomíjen.

Ve velkém množství podniků je komunikace mezi jednotlivými odděleními stále nedokonalá. Mnohdy nejsou některé informace vůbec předávány a pracovníci musí vynaložit velké úsilí k jejich získání. Proto jsou vynakládány nemalé částky na zajištění nástrojů, které tyto problémy řeší.

Kvalitní řízení informací v rámci podniku je dnes nutností. Kvalitně zpracovaný podnikový informační systém je jeho nezbytnou součástí. Efektivně shromážděné a využívané informace přinášejí prospěch celému podniku.

Firemní intranetový portál představuje jednoduché a přitom efektivní řešení pro sdílení informací v elektronické podobě. Intranet zajišťuje jednoduchý a jednotný přístup k podnikovým znalostem, jejich snadné sdílení a publikování, což přináší snížení chybovosti, posílení firemní kultury a v neposlední řadě zvýšení konkurenceschopnosti podniku.

2 Vymezení problému a cíle práce

Cíl mojí bakalářské práce spočívá v navržení nového intranetového portálu pro společnost Minerva Boskovice, a.s. určeného k prezentaci podnikových informací. Tento portál zajistí rychlejší výměnu informací mezi jednotlivými odděleními i mezi vedením společnosti a jejími pracovníky.

Navržení a realizace intranetového portálu umožní jednoduché a přehledné získávání aktuálních informací pro všechny stanice připojené k firemní síti. Budou zde sdíleny všechny důležité veřejné elektronické dokumenty jako vyhlášky, směrnice, analytické dokumenty, informační materiály apod.

Důvodem realizace nového intranetu je především v současnosti již nevyhovující a zastaralé původní řešení ve formě statického webu. Jeho správa je zbytečně pracná, proces vystavování zdlouhavý a aktualizace informací se často zpožďují.

Nové řešení počítá se zapojením většího počtu pracovníků do správy intranetu. Prostřednictvím vytvořených účtů bude možné v administrační části snadno aktualizovat vystavené informace a zároveň se tímto způsobem zabezpečí sdílení citlivějších dat.

3 Teoretická východiska

3.1 HTTP

HTTP (Hypertext Transfer Protocol) je protokol určený původně pro výměnu hypertextových dokumentů ve formátu HTML. Verze 1.1 protokolu je definována v RFC 2616. V současnosti se používá i pro přenos dalších informací. Pomocí rozšíření MIME umí přenášet jakýkoli soubor, používá se společně s formátem XML pro webové služby a pomocí aplikačních bran zpřístupňuje i další protokoly, jako je např. FTP. [18]

HTTP používá jako některé další aplikace tzv. jednotný lokátor prostředků (URL, Uniform Resource Locator), který specifikuje jednoznačné umístění zdroje v Internetu.

HTTP je bezstavovým aplikačním protokolem. V prostředí internetu tedy tvoří nejvyšší vrstvu nad vrstvou transportní (tvořenou zejména protokolem TCP) a vrstvou síťovou (protokol IP). Komunikace je založena na principu klient/server. HTTP klient (často prohlížeč ale například i proxy server) naváže spojení s HTTP serverem a otevře přenosový kanál. Standardně je pro protokol HTTP na serveru vyhrazen port 80.

Samotná komunikace protokolem HTTP je založena na principu požadavek/odpověď (request/response). Klient po otevření přenosového kanálu odešle serveru požadavek, kterým mu sdělí, jaký dokument po něm vyžaduje. Server odešle klientu odpověď obsahující požadovaný dokument (resp. zprávu o chybě, pokud takový dokument z libovolného důvodu nemůže poslat). Server po odeslání odpovědi přenosový kanál uzavře a spojení ukončí. Pokud si chce klient vyžádat od serveru další dokument, celý postup (včetně otevření nového přenosového kanálu) se opakuje.

Dotazovací metody

HTTP definuje několik metod, které se mají provést nad uvedeným dokumentem.

GET - požadavek na uvedený objekt se zasláním případných dat (proměnné prohlížeče, session id). Celkově nejpoužívanější.

HEAD - jako metoda GET, ale nepředává data, pouze metadata o požadovaném cíli (velikost, typ, datum změny).

POST - odesílá uživatelská data na server. Používá se při odesílání formuláře na webu. S předaným objektem se pak zachází podobně jako při metodě GET. Data může odesílat i metoda GET, metoda POST se ale používá pro velká data (více než 512 bajtů, což je

velikost požadavku GET) nebo pokud není vhodné přenášena data zobrazit jako součást URL (data předávaná metodou POST jsou obsažena v HTTP požadavku).

PUT - nahraje data na server. Používá se zřídka, častěji se používá FTP.

DELETE - smaže uvedený objekt ze serveru. Jsou potřeba jistá oprávnění jako u metody PUT.

TRACE - Odešle kopii obdrženého požadavku zpět odesílateli, takže klient může zjistit, změny od serverů, kterými požadavek prochází.

OPTIONS - dotaz na server, jaké podporuje metody.

CONNECT - spojí se s uvedeným objektem přes uvedený port - při průchodu přes proxy pro ustanovení kanálu SSL. [13]

Protože je HTTP bezstavový, klient ani server si nepamatují žádné informace, týkající se skutečného spojení. Existuje několik možností, jak lze stavové informace během komunikace v prostředí WWW udržovat a pracovat s nimi.

Metody přenosu stavových informací v prostředí WWW

Prostředky protokolu HTTP

- *URI požadavky:*

- a) za otazníkem (query) – je používán nejčastěji, nevyžaduje náročnější nastavení webserveru. Požadovaná data se umístí na konec URI a oddělí se otazníkem nebo jsou zakódována tak, jak se odesílají formulářová data tj. název proměnné, znak rovnítko, hodnota proměnné a případný další název proměnné oddělený znakem ampérstandu (&).
 - b) virtuální adresář za dokumentem (path info) – zapsání dat jako virtuální adresářové cesty za názvem skriptu. Jednotlivé proměnné je potom možno oddělovat jako samostatné adresáře, server je předá spuštěnému skriptu v proměnné PATH_INFO.
 - c) virtuální adresář před dokumentem – podobná technika jako PATH_INFO. Je výhodná při používání relativních adres. Celá adresa požadavku může být získána z proměnné REQUEST_URI, odkud lze poté data extrahovat.
- *skrytá formulářová pole* – data z formulářů jsou pomocí HTTP protokolu

odesílána. Mimo klasických vstupních polí je možno použít i pole, která nesou název i hodnotu, ale nejsou pro uživatele viditelná. Data lze odesílat dvěma způsoby – HTTP metodami GET a POST.

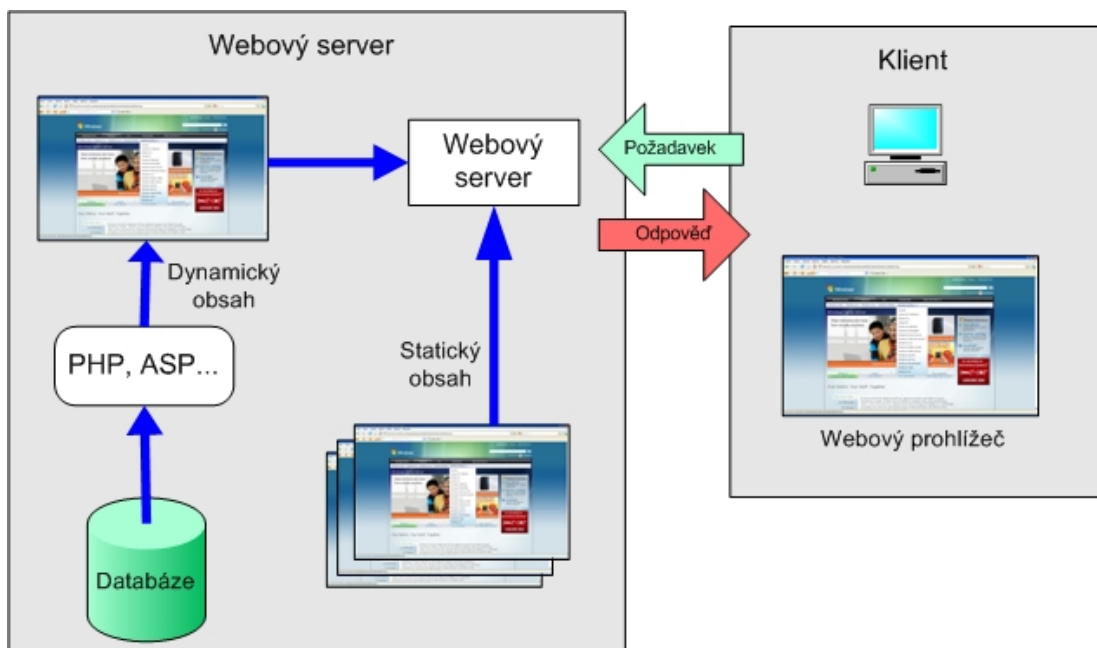
- *HTTP autentizace* – mechanismus umožňuje s požadavkem odeslat také informace pro ověření přístupových práv k dokumentu. Pokud server vyžaduje přístupová práva, odešle v odpovědi stavový kód 401 (Unauthorized) a hlavičku WWW – Authenticate. Uživatel je vyzván aby vyplnil uživatelské jméno a heslo. Ty jsou potom v hlavičce Authorization odeslány v novém požadavku serveru. Pokud jsou zadané údaje platné tj. klient neobdrží v další odpovědi opět stavový kód 401, údaje si dočasně uloží aby je mohl odeslat spolu s dalšími požadavky na server už bez dalšího dotazování. [5]

Rozšíření protokolu HTTP (cookies)

Aby mohly být v protokolu HTTP udržovány stavové informace na straně klienta, musí být uvedeny tyto informace v každém požadavku odesílaném serveru. Děje se tak prostřednictvím hlaviček odpovědi požadavku Set-Cookie a Cookie. První krok je na serveru, který může klientovi v odpovědi odeslat právě hlavičku Set-Cookie a v ní data, která si má klient zapamatovat. Ten je poté odesílá na server zpět s každým požadavkem podle definovaných pravidel v hlavičce Cookie. Velmi často se jedná právě o informace identifikačního charakteru, protože ale server může v dalších odpovědích odeslat další hlavičky Set-Cookie, které buď přidají další data, nebo stávající data změní, je možné takto uchovávat i některé typy transakčních informací. Cookie je textový řetězec, který HTTP server odešle klientovi a ten si jej uloží a nadále posílá zpět serveru s každým dalším požadavkem.

3.1.1 Apache HTTP server

Webový server přijímá požadavky HTTP od klientů, tyto požadavky vyřizuje a klientovi, který požadavek vznesl vrací odpověď. Odpověď obvykle představuje HTML dokument, ale i jiné formáty – text, obrázek apod.



Obrázek 1 – Znárodnění komunikace klienta s webovým serverem

Apache HTTP Server je softwarový webový server s otevřeným kódem pro Linux, MS Windows a další platformy. V současnosti dodává prohlížečům na celém světě většinu internetových stránek. Název vznikl z anglického slovního spojení „A patchy server“. [17]

Nejnovější dostupná verze Apache HTTP Serveru je verze 2.2.8. Ta řeší hlavně nedostatky zabezpečení. Zahrnuje především Smart Filtering, Proxy Load Balancing, podporu velkých souborů, podporu snadnějšího restartování a vylepšený systém Autorizace/Autentizace.

Vývoj Apache začal v roce 1993 na Illinoiské univerzitě. Původní jméno projektu bylo NCSA HTTPd. Projekt byl sice roku 1998 zastaven, ale NCSA HTTPd mezitím začali používat správci webových serverů a dodávali k němu vlastní úpravy - patche. Brian Behlendorf a Cliff Skolnick začali sběr úprav a jejich distribuci koordinovat. V dubnu 1995 byla vydána první verze 0.6.2. Následovalo kompletní přepsání kódu a založení Apache Group, která je základem vývojářského týmu.

Apache HTTP server je poskytován pod bezplatnou licenci umožňující jeho využití jak pro neziskové tak pro ziskové účely. [1]

3.2 Php

PHP je skriptovací programovací jazyk, určený především pro programování dynamických internetových stránek. Nejčastěji se začleňuje přímo do struktury jazyka HTML, XHTML či WML. PHP skripty jsou prováděny na straně serveru, k uživateli je přenášén až výsledek jejich činnosti. [10]



Obrázek 2 - Zpracování serverového skriptu

Syntaxe jazyka kombinuje jazyky Perl, C, Pascal a Java. Je nezávislý na platformě, skripty fungují bez úprav na mnoha různých operačních systémech. Obsahuje rozsáhlé knihovny funkcí pro zpracování textu, grafiky, práci se soubory, přístup k většině databázových serverů (MySQL, ODBC, Oracle, PostgreSQL, MSSQL), podporu celé řady internetových protokolů (HTTP, SMTP, SNMP, FTP, IMAP, POP3, ...). [1]

PHP se stalo velmi oblíbeným především díky jednoduchosti použití a tomu, že kombinuje vlastnosti více programovacích jazyků a nechává tak vývojáři částečnou svobodu v syntaxi. V kombinaci s databázovým serverem a webovým serverem Apache je často využíván k tvorbě webových aplikací. [19]

Od roku 1994 je PHP jedním z nejpoužívanějších způsobů tvorby dynamicky generovaných WWW stránek. Jeho tvůrce jej vytvořil pro svou osobní potřebu přepsáním z Perlu do jazyka C. Sada skriptů byla vydána ještě v témže roce pod názvem Personal Home Page Tools, zkráceně PHP.

V roce 1997 byl přepracováním parseru zformován základ PHP3. Současně byl název změněn na dnešní podobu PHP Hypertext Preprocessor. PHP3 vyšlo v roce 1998, bylo rychlejší, obsahovalo větší množství funkcí a běželo i pod operačním systémem Microsoft Windows. [7]

S verzí PHP 5 se výrazně zlepšil přístup k objektově orientovanému programování podobný Javě.

Výhody PHP:

- velká flexibilita, rychlost a spolehlivost
- dobrá spolupráce s databázi, PHP obsahuje velké množství funkcí pro práci s databázemi
- je k dostání zdarma, jako Open Source a neustále se vyvíjí
- snadná dostupnost různých fragmentů, funkcí a hotových řešení běžných problémů
- znalost PHP je velmi rozšířená, proto není problém sehnat programátora na případné úpravy kódu

3.3 SQL a databáze

SQL (Structured Query Language) je standardizovaný dotazovací jazyk pro práci s daty v relačních databázích. Relační databázové systémy jsou založeny na relačním modelu dat a relační algebře. Jazyk SQL se stal univerzálním standardem pro přístup k datům. [14]

Požadavky databázovému systému (DBS) jsou zadávány pomocí příkazů SQL. DBS je vyhodnotí a buď vrátí požadovaný výsledek, případně provede změnu v databázové struktuře.

Jádrem jazyka SQL jsou **příkazy pro manipulaci s daty** – ty umožňují vyjádřit, jaké výstupy a v jaké formě se mají z databáze získat, nebo jakým způsobem se mají existující data upravit. Nejdůležitějším příkazem je *SELECT* - pro získávání požadovaných dat z databáze, dále příkazy *INSERT*, *UPDATE* a *DELETE* pro vkládání, aktualizaci a mazání řádků tabulky.

Pomocí **příkazů pro definici dat** se vytváří struktury databáze (tabulky, indexy apod.), mění nebo odstraňují již vytvořené. Příkaz *CREATE* slouží pro vytváření nových objektů, pro jejich změnu příkazy *ALTER* a pro odstranění objektů z databáze příkazy *DROP*.

Pomocí **příkazů pro správu databáze** lze přidávat a odstraňovat uživatele, nastavovat parametry jako národní sady znaků, způsoby třídění vzhledem k národním znakům, formáty data apod. Tyto příkazy závisí na používaném DBS.

DBS lze rozdělit na tři základní části:

Aplikační část – tvoří formuláře a sestavy, s nimiž uživatel pracuje. Provádí ověřování dat apod.

Databázový stroj - není součástí databáze - představuje mechanismus, který provádí vlastní fyzickou manipulaci s daty - ukládání na disk, jejich načítání z disku apod.

Databáze - obsahuje vlastní fyzickou implementaci databázového schématu a dat. Sem patří různé objekty databáze (tabulky, složené z jednotlivých řádků představujících záznamy, které jsou tvořeny jednotlivými položkami záznamů). [12]

3.3.1 Databázový systém MySQL

MySQL je relační databázový systém typu DBMS (database management system), vytvořený švédskou firmou MySQL AB. Je k dispozici jak pod bezplatnou licenci GPL, tak pod komerční placenou licenci. MySQL je šířen jako Open source – to znamená, že každý si může stáhnout jeho zdrojový kód a upravit podle vlastních potřeb. MySQL bylo od počátku optimalizováno především na rychlost - i za cenu jeho zjednodušení. Má jen omezené způsoby zálohování a donedávna nepodporovalo pohledy, trigger, a uložené procedury. Tyto vlastnosti jsou doplňovány teprve v posledních letech. [2]

Každá databáze v MySQL je tvořena z jedné nebo více tabulek, které mají řádky a sloupce. V řádcích rozeznáváme jednotlivé záznamy, sloupce mají jméno a uvozují datový typ jednotlivých polí záznamu. Práce s databázemi, tabulkami a daty se provádí pomocí SQL dotazů. Systém MySQL je využitelný v C, C++, Java, Perl, PHP, Python, Tcl, Visual Basic, .NET. MySQL vyšlo veřejně poprvé 23. května 1995.

Verze 5.1 je ve vývoji od konce roku 2005 a přináší velké množství inovací. Podle interních testů společnosti vykazuje až o 15% vyšší výkon. Jsou podporovány API pro pluginy, které umožňují nahrávat rozličné moduly za běhu serveru bez potřeby jeho restartu. Dále umožňuje partitioning tabulek, replikaci na úrovni řádků, tabulky popisující uživatelskou databázi apod. [11]

4 Analýza současného stavu

4.1 Název, právní forma a sídlo společnosti

MINERVA BOSKOVICE, a.s.

Sokolská 60, Boskovice, PSČ 680 17

Hodnota základního kapitálu **MINERVY BOSKOVICE, a.s.** činí 312 899 tis. Kč a je zcela splacena. Majoritním akcionářem je společnost Dürkopp Adler AG, Potsdamer Straße 190, D-33719 Bilerfeld, Spolková republika Německo, která vlastní (ke dni 31.12.2006) 87,99% celkové výše základního kapitálu s hlasovacím právem a je právnickou osobou ovládající **MINERVA BOSKOVICE, a.s.** Mezi oběma subjekty není uzavřena ovládací smlouva. Firma Minerva Boskovice má sesterské společnosti v USA, Francii, Polsku, Itálii, Rumunsku atd.

Společnost **MINERVA BOSKOVICE, a.s.** nemá v současné době majetkovou účast v žádné právnické osobě.



Obrázek 3 - Logo společnosti

Areál podniku Minerva leží v Boskovicích nedaleko autobusového nádraží a rozkládá se na 84 000 m², přičemž zastavěná plocha je 38 000 m², z toho výrobní plocha činí 32 000 m². V areálu se nachází několik výrobních budov, budovy skladů (materiálový a odbytový sklad) a administrativní budovy (obchodní úsek, ekonomický úsek a IT středisko).

4.2 Historie společnosti

Roku 1871 byla založena podnikateli Emilem Reznerem a Josefem Komárkem ve Vídni společnost Minerva Naemaschinenfabrik. Ještě téhož roku začala výroba čtyř různých typů šicích strojů postavených a systému W&W (Wheeler and Wilson). V roce 1918 se společnost přestěhovala do současného působiště a změnila název na Minerva Boskovice.

V roce 1990 je založena (Zakladatelským plánem o jednorázovém založení státní akciové společnosti vydané Ministerstvem strojírenství a elektrotechniky ČR) akciová společnost Minerva Boskovice se sídlem na ulici Sokolská 60 v Boskovicích.

Od roku 1993 spadá společnost pod hlavního akcionáře Dürkopp Adler AG. Minerva Boskovice byla do 30.6.2005 součástí skupiny FAG, a od 1.7.2005 je součástí skupiny Slang Gong Europe Holding Corporation GmbH.

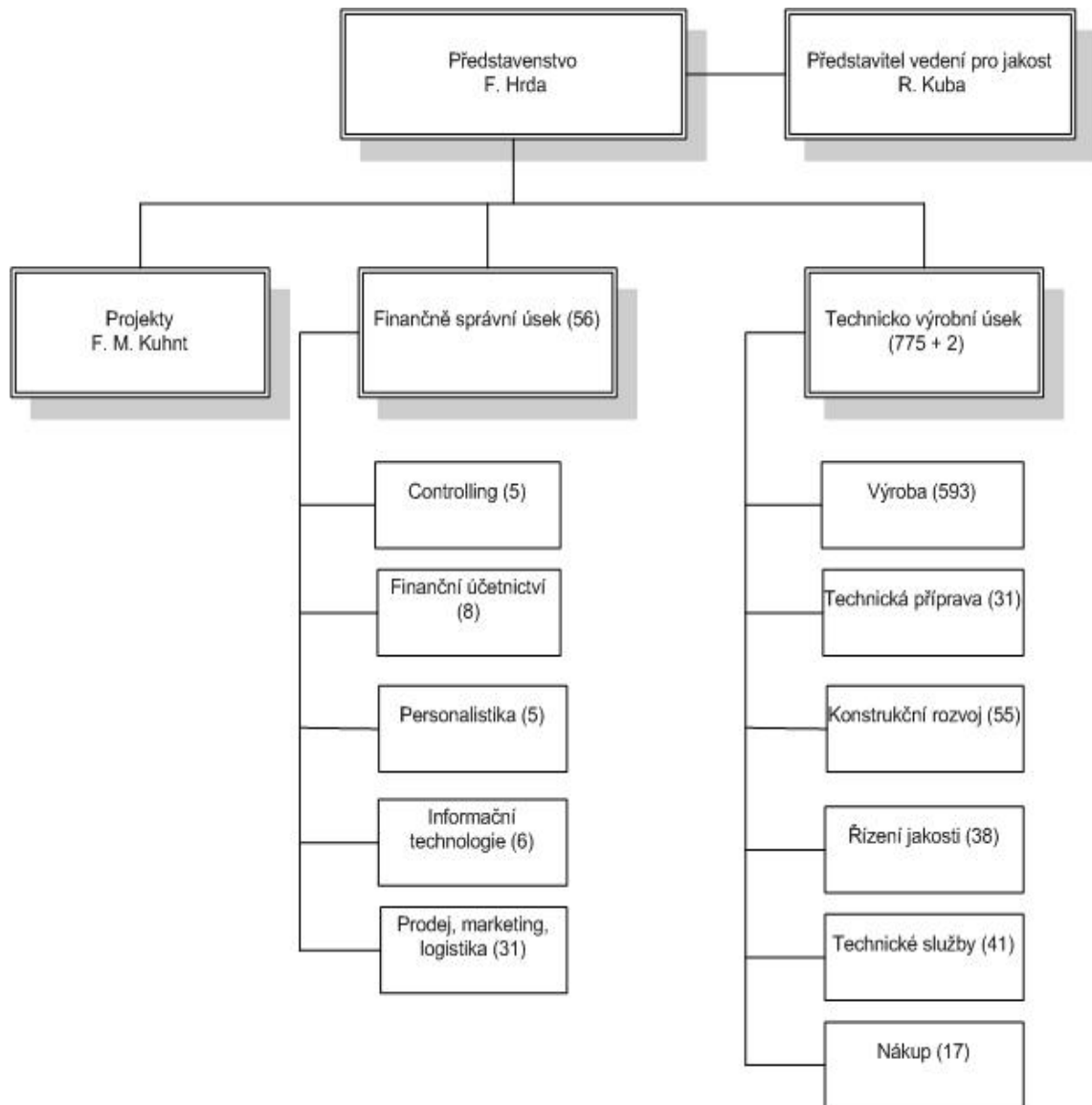
4.3 Předmět podnikání, výrobní sortiment

Hlavní činností společnosti je výroba, instalace a opravy elektrických průmyslových šicích strojů a přístrojů pro šití obuvi, kůže, textilu a galanterie, která představuje 93% výnosů společnosti. Jelikož se jedná o společnost pohybující se v oblasti strojírenství, do předmětu podnikání dále patří:

- Stavba strojů s mechanickým pohonem
- Výroba a opravy elektrických šicích strojů a elektrických přístrojů pro domácnost
- Broušení a leštění kovů s výjimkou broušení nožů a jednoduchých nástrojů
- Obchodní činnost, včetně zahraniční, s výjimkou činností taxativně stanovených živnostenským zákonem
- Kovoobrábění
- Kovářství
- Zámečnictví
- Galvanizace kovů
- Technicko-inženýrské služby ve strojírenství
- Výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd nebo společenských věd

4.4 Organizační struktura společnosti

V čele společnosti **MINERVA BOSKOVICE, a.s.** je představenstvo, pod které spadá jak úsek pro kontrolu jakosti tak i tři další úseky: úsek služeb, finančně-správní úsek a technicko výrobní úsek.



Obrázek 4 - Organizační struktura společnosti (s počtem pracovníků na jednotlivých úsecích k 31.12.2007)

4.5 Statutární a dozorčí orgán společnosti:

Členové představenstva

Předseda: Alfred Wadle

Místopředseda: Ing. František Hrda

Člen: Frank Michael Kuhnt

Členové dozorčí rady

Předseda: Werner Heer

Člen: Cosima Crone – Ellermann

Člen: Jiří Bartoš

4.6 Řízení jakosti

Kvalita produkce společnosti se opírá o systém jakosti certifikovaný firmou BVQI podle mezinárodní normy EN ISO 9001:2000. Politika jakosti je každý rok rozpracována do jednotlivých cílů a to se zaměřením na výrobek, na proces a na systém. Tyto cíle jsou v průběhu roku vyhodnocovány Radou jakosti.

4.7 Personální vývoj

V průběhu roku 2006 došlo k růstu počtu zaměstnanců, především přímých výrobních dělníků. Odborníky odcházející do důchodu nahradili plně kvalifikovaní zaměstnanci. V průběhu roku 2007 výrazně vzrostl objem objednávek šicích strojů. Aby firma dostala nejdůležitějším objednávkám, musela investovat do zvýšení výrobní kapacity. Pro zajištění plynulého provozu se zvýšil počet zaměstnanců na nynějších 832.

Zaměstnanci	rok 2005	rok 2006
Výrobní dělníci hlavní výroby	409	423
Dělníci ostatní	143	146
Technicko-hospodářští zaměstnanci	181	171
Zaměstnanci celkem	733	740

tabulka 1 - Průměrný počet zaměstnanců bez dlouhodobě nemocných v letech 2005 – 2006

4.8 Analýza komunikačních nástrojů v podniku

Protože se ve své práci budu zabývat intranetem jako nástrojem pro usnadnění vnitropodnikové komunikace, soustředím se v analýze na hodnocení komunikačních nástrojů, které firma v současné době používá.

4.8.1 Počítačová síť

Počítačová síť společnosti je nově realizovaná, její výstavba začala v roce 2002 a na jejím zbudování se podílela firma Infinity, a. s.

Optická kabeláž

Páteřní optická síť, využívající vícevláknových optických kabelů, propojuje hlavní datový rozvaděč ve výpočetním centru s dalšími datovými rozvaděči umístěnými v ostatních budovách. Nejvíce je využívána v části propojující hlavní datový rozvaděč s rozvaděčem v budově konstrukce.

Jsou použity technologie 10Base-FL pro 10Mbps linku, 100Base-FX pro 100Mbps – Fast Ethernet Standard IEEE 802.3u a 1000Base-LX pro Gigabitový Ethernet. Optické kabely jsou typu Multimode FO OCC (DX04 až DX 24).

Metallická kabeláž

Metallická kabeláž se využívá pro rozvedení sítě (horizontální i vertikální) v jednotlivých budovách od datových rozvaděčů až po koncové přípojné body.

Kabeláž je v kategorii 5E, je realizována prostřednictvím kroucené dvojlinky od firmy Alcatel. Využívá se především stíněná dvojlinka STP, v některých místech nestíněná UTP. Kabely jsou zakončeny koncovkou RJ-45.

Hlavní trasa vedení je od rozvaděče vedena po chodbách v lištách umístěných u stropu. Odtud jsou odbočení pro kanceláře ap. Ve výrobních budovách je hlavní trasa vedena ve žlabu v zemi (buď středem nebo kolem zdí).

Aktivní prvky

V každé budově firmy Minerva Boskovice, a.s. je umístěn datový rozvaděč. V administrativní budově a ve výrobní budově je rozvaděčů umístěno několik z důvodu větší rozlohy a většího počtu požadovaných koncových bodů. V rozvaděčích jsou

ukončeny páteří optické kabely, telefonní kabely a jsou sem svedeny metalické rozvody z koncových bodů v daných budovách.

Jsou použity aktivní prvky od firmy Nortel Networks, především Nortel Networks BS 310, Nortel Networks BS 450-12F a Nortel Networks BS 150.

4.8.2 Připojení k internetu

Připojení k internetu je řešeno prostřednictvím pronajaté linky (kapacita 2048kbit) mezi Minervou Boskovice a mateřskou společností Dürkopp Adler. Linka je pronajata od firmy T-Mobile. Linka je na straně společnosti Dürkopp Adler zakončena na firewallu a serverech spol. DA. Odtud je provedeno připojení na internet. Pronajatá linka slouží veškeré komunikaci mezi oběma společnostmi. Přístup na internet mají pouze vybraná pracoviště – IT, obchodní oddělení, konstrukce ap.

4.8.3 IP telefonie

V nedávné době společnost zavedla IP telefonii - především z důvodů snížení nákladů za telefonování, zefektivnění komunikace mezi jednotlivými pracovišti a zjednodušení komunikace s mateřskou společností.

Centrálním řídicím prvkem VoIP sítě je signalizační SIP server, který je spravován a řízen softwarovou aplikací Call Manager. Tento server nahradil dříve používanou klasickou telefonní ústřednu.

4.9 Informační systém

4.9.1 SAP R/3

Firma využívá vnitropodnikový informační systém SAP R/3 verze 4.7, který umožňuje prostřednictvím jednotlivých modulů řešit všechny podnikové procesy:

- AM (účetnictví investičního majetku)
- FI (finanční účetnictví)
- CO (podnikový controlling)

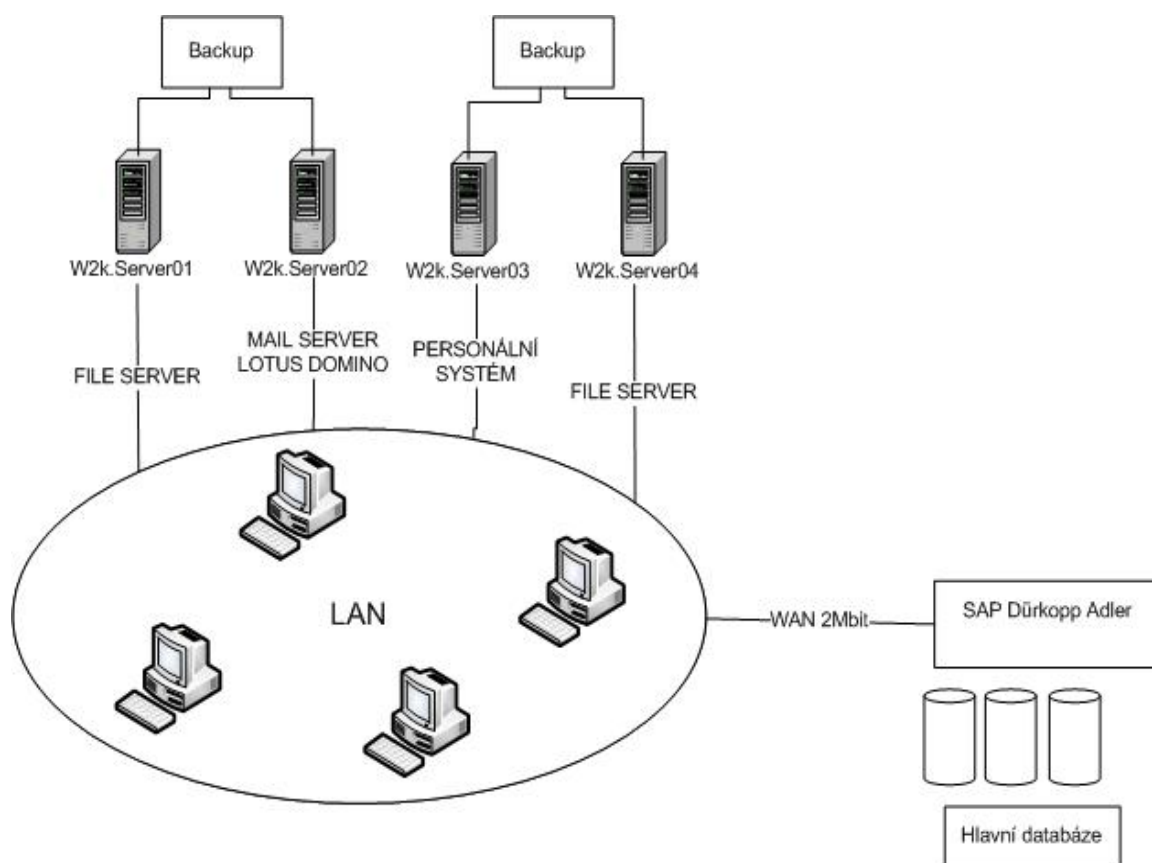
- PS (projektové řízení)
- IM (investiční management)
- MM (materiálové hospodářství)
- SD (odbyt a prodej)
- TR (platební styk)
- PM (modul údržby)
- HR (personalistika a mzdy)
- BC (báze)

Velkou výhodou systému je společné využití dat. Například data prodeje, se kterými pracuje obchodní oddělení jsou v případě potřeby přístupná pro účetní oddělení, kde si mohou data zobrazit a případně je rozšířit o data pro účetnictví.

Z komunikačního hlediska je pro společnost nejvýznamnějším modulem Controlling, který přenáší data z ostatních systémových modulů a dále s nimi pracuje. Poskytuje informace pro ekonomické řízení společnosti, měření výkonnosti procesů, řízení obchodní politiky, motivační systém atd.

4.9.2 Správa dat pro informační systém

Pro účely systému se využívá čtyř serverů – dva File Servery, Mail Server a Server pro personální systém. Informační systém Minervy je propojen přes pronajatou linku se systémem SAP mateřské společnosti Dürkopp Adler v Německu. Na straně mateřské společnosti jsou i hlavní databázové servery. Všechna důležitá data jsou denně zálohována na backup pásky a na hlavním serveru mateřské společnosti v Německu.



Obrázek 5 - Systém správy dat

4.10 Současný stav firemního intranetu

Minerva Boskovice používá intranet především jako doplněk informačního systému. Slouží hlavně pro prezentaci vnitřních zdrojů firmy, tzn. například telefonní seznam Minervy a Dürkopp Adler, číselník středisek a seznam zaměstnanců, různé dokumenty informačního charakteru, organizační směrnice (především směrnice jakosti), atd.

Vystavované dokumenty jsou převážně ve formátu pdf, jedná se hlavně o směrnice a různé seznamy. Dokumenty, které slouží jako šablony pro další zpracování, jsou pak ve formátu doc, xls a podobně.

Webový server zajišťuje aplikační server v systému MS Windows 2000 na W2kServer01, kde běží jako služba ISS 5.0. Podporuje služby Výchozí server WWW a Výchozí server FTP.

Nynější intranet je řešen v podobě jednoduchého statického webu, který je vytvořen v MS FrontPage a byl realizován v roce 2002. Je navržen jako frameset tvořený ze tří rámců – v horním logo a odkaz na domovskou stránku, v levém menu pro navigaci, v pravém hlavní obsah. Vzhled je definován formátovacími tagy přímo v HTML, je stylizován ve firemních barvách, lze mu vytknout malou zajímavost a v některých případech nízký kontrast mezi pozadím a textem – což může u některých lidí působit problémy se čtením textů.

Jeho správu má na starosti vedoucí IT oddělení – správa sestává většinou z uložení daného dokumentu na serveru a přidání odkazu na něj do HTML kódu stránky, popřípadě mazání neaktuálních odkazů. Nejnutnější aktualizace probíhá minimálně jednou týdně, v průměru několikrát za týden.

Hlavní nevýhody stávajícího intranetu vyplývají z jeho statickosti. Každá aktualizace stránek je zbytečně zdlouhavá a vyžaduje zásahy do zdrojového kódu. To značně prodlužuje proces vystavování firemních dokumentů. Například vystavování směrnice jakosti probíhá následujícím způsobem: Směrnice je vypracována zodpovědným pracovníkem ve formátu MS Word, následně je přeposlána nadřízené autoritě ke schválení, po schválení je pak odeslána vedoucímu IT oddělení, který dokument převede do formátu pdf, uloží na server a na příslušnou stránku intranetu přidá cestu k souboru jako odkaz. Tento proces je zbytečně zdlouhavý a při vytížení IT pracovníka se vystavení ještě více zpožďuje.

Menu pro navigaci je jednoduchý nečíslovaný seznam odkazů, menu druhé úrovně je odděleno od nadřazených položek odražením. Obsahuje příliš mnoho zbytečných položek, je proto docela rozsáhlé a spodní část menu je mimo viditelnou část obrazovky – nutnost skrolovat.

Další nedostatky dle položek v menu:

- kontakty – telefonní seznamy, e-maily, faxy atd. jsou prezentovány jako statická tabulka, záznamy jsou seřazeny abecedně, při velkém množství

- položky jako Zpráva auditora 2005, Zpráva auditora 2006, Dopis auditora, Organigram, Výroční zpráva – tyto samostatné položky v menu zabírají zbytečné místo a snižují přehlednost, vhodnější by bylo jejich umístění do určité kategorie
- položka Výkresy funguje jako odkaz na složku na serveru, kde jsou uloženy jednotlivé technické výkresy, je to poněkud nepřehledné řešení, neumožňuje podrobnější popis jednotlivých výkresů
- položka Jakost – některé odkazy v podmenu této kategorie nefungují
- Prodej a marketing – tento odkaz nevede na žádnou stránku. Firma chtěla zavést sekci pro vystavování dokumentů oddělení Prodeje, ta však nebyla z časových důvodů vůbec realizována
- Návody – v návodu jsou pouze popsány jednotlivé položky navigace, některé položky se navíc neshodují s odkazy v menu. Chybí podrobnější návod k používání intranetu.

Přístup na intranet mají všichni pracovníci s počítačem na pracovišti – to znamená především vedení, administrativní pracovníci, oddělení konstrukce, sklad, mistři ve výrobnách. Jako webový prohlížeč se využívá výhradně Internet Explorer.

4.11 Závěry z analýzy

Intranet je ve firmě používán jako doplněk informačního systému a to hlavně pro prezentaci vnitropodnikových dokumentů. Tento účel intranet splňuje, má však mnoho nevýhod. Největší nevýhodou je jeho statičnost – každá aktualizace je pracná a zdlouhavá, vyžaduje si úpravu HTML kódu stránek, správa je prováděna jedním zaměstnancem. Neumožňuje pružnější komunikaci.

Je vhodné nově realizovat celý intranet, úprava stávajícího by nebyla efektivní. Současný webový server navrhuji nahradit Apache HTTP serverem s podporou php skriptů a MySQL databázovým systémem. Je třeba navrhnout databázi pro správu dat a

určit, jaká data a jakým způsobem importovat z jiných zdrojů a jaká data vkládat až použitím formulářů.

Samotný web by měl řešit nedostatky současného:

- zjednodušit navigaci a zvýšit přehlednost
- kontaktní informace vypisovat z databáze a umožnit snadnější vyhledávání potřebných záznamů
- výkresy přehledně popsané, logicky rozdělené
- vytvoření sekce pro dokumenty oddělení Prodej a marketing – dle firemních požadavků s autorizovaným přístupem
- vytvoření jednoduchého administračního systému pro snadnou správu intranetu a rozdělení pravomocí pro správu definovaným skupinám uživatelů

Protože přístup na internet mají jen někteří pracovníci, měl by intranet poskytovat i informace o okolí podniku – různé články, novinky, dále zákony apod.

Požadavky firmy na nový intranet jsou v první řadě nízké náklady zavedení a provoz, dále jednoduchost a přehlednost, umožnění správy intranetu hlavně pro IT oddělení a pro Jakostní oddělení.

Mezi další nápady, které by se daly ve firemním intranetu realizovat patří:

- sekce aktualit, kde by bylo možné vystavování důležitějších zpráv s možností přikládání souborů
- sekce vzkazů, určená pro komunikaci všech pracovníků (jednoduché diskusní forum upravené pro potřeby společnosti)

Navržený dynamický web přinese výhody jako mnohem jednodušší správu stránek, pružnější komunikaci, značnou úsporu času, atd.

5 Vlastní návrh řešení

Vlastní návrh řešení tvoří stěžejní část mé práce. Ten sestává ze spuštění webového serveru, návržení databáze pro ukládání dat, návržení webu pro prezentaci podnikových informací a konečně administrační části, která umožní snadnou správu a aktualizaci podnikového intranetu.

5.1 Spuštění webového serveru

5.1.1 Technické zázemí

Jako PC pro provoz webového serveru se hodí nepoužívaný mailserver Fujitsu – Siemens Primergy RX200S2 s operačním systémem Microsoft Windows 2000, využíván bude prozatím právě jen pro potřeby intranetu, jeho výkon je pro tento účel plně dostačující. Umístěn bude v IT středisku v serverové místnosti.

Parametry PC serveru	
CPU	Intel Celeron 4 3.0 GHz
Paměť RAM	1GB DDR2 SDRAM
Pevný disk	120 GB SerialATA – 7200 rpm
Operační systém	Windows 2000 Server

tabulka 2 - Parametry PC serveru

5.1.2 Software

Pro realizaci intranetu jsem zvolil Apache HTTP Server (viz kap. 3.1.1), PHP (viz kap. 3.2) a MySQL databázový server (viz kap. 3.3.1), což je nejčastěji používaná trojice nástrojů pro vytváření dynamických stránek.

Instalace tohoto software se provede na určený PC server. PHP se spustí jako modul Apache. Zároveň je třeba nastavit přístupová práva ke kořenovému adresáři pro web. Také je vhodné spustit FTP server pro vzdálený přístup ke kořenovému adresáři.

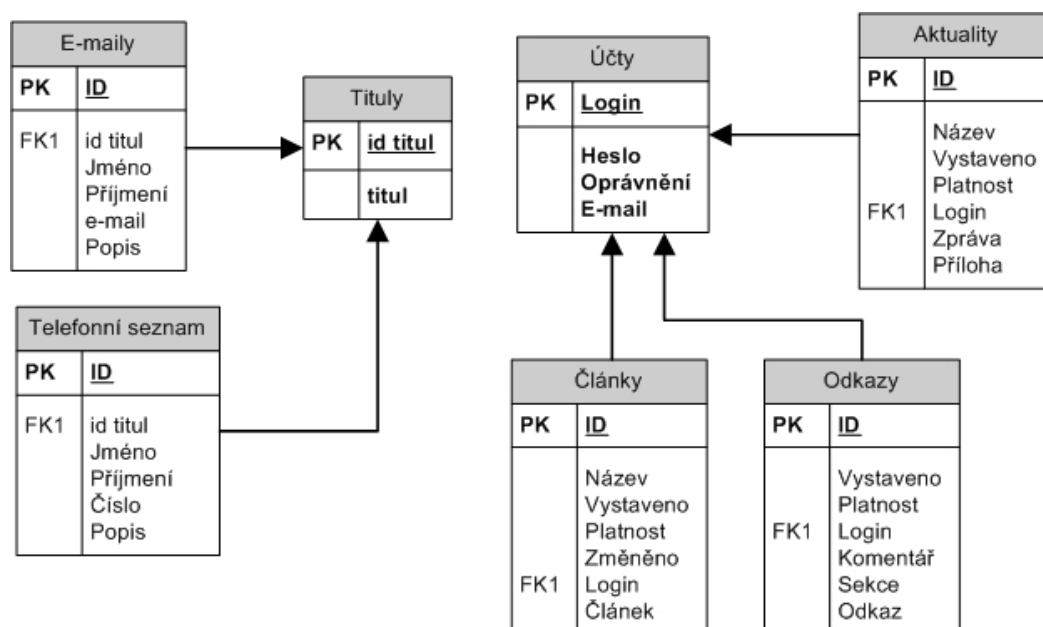
5.2 Návrh databáze

Pro uložení dat pro web se bude využívat v MySQL vytvořená databáze *intranet*. Data budou v databázi logicky ukládána jako řádky navržených tabulek.

Využití databáze pro:

- uživatelské účty pro přístup do administrativní části
- uložení dat pro generování obsahu stránek – kontakty, články, aktuality, odkazy

Položky ID, které představují primární klíče v tabulkách Aktuality, Články, Odkazy, Telefonní seznam a E-maily jsou definovány jako číselný typ INTEGER. Při vkládání nových údajů se tyto položky generují automaticky. Položky Vystaveno, Změněno a Platnost jsou typu DATE. Položky Článek, Komentář a Zpráva jsou typu TEXT pro ukládání delších textových záznamů. Ostatní položky jsou definovány jako řetězce VARCHAR.



Obrázek 6 - Schéma základní databáze

MySQL databáze se dá spravovat přes Příkazový řádek, to je ovšem poněkud složité a náročné. Pro jednodušší správu databáze se dá použít nástroj phpMyAdmin, ten umožní snadný přístup k databázi přes webový prohlížeč a snadnou manipulaci s daty v uživatelsky příjemném prostředí.

5.3 Návrh webu

Navržený web by měl plně uspokojovat firemní požadavky. Dále by měl odpovídat standardům pro moderní web konsorcia W3C a splňovat požadavky použitelnosti.

5.3.1 Struktura dokumentu

Dodržení závazné struktury dokumentu:

1 - Deklarace DTD, XHTML 1.0 Strict

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

2 - Kořenový element html – uvozuje XHTML dokument

3 - Hlavička elementu uzavřená mezi značky <head> a </head>

Meta tagy v hlavičce definují typ a znakovou sadu dokumentu; dále je definován styl zobrazení. Intranet není třeba optimalizovat pro vyhledávače, odpadá tedy definování kategorie a klíčových slov.

```
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=windows-1250" />
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="styl.css" title="Styl" />
```

Titulek stránky v hlavičce uzavřený mezi značky <title> a </title>

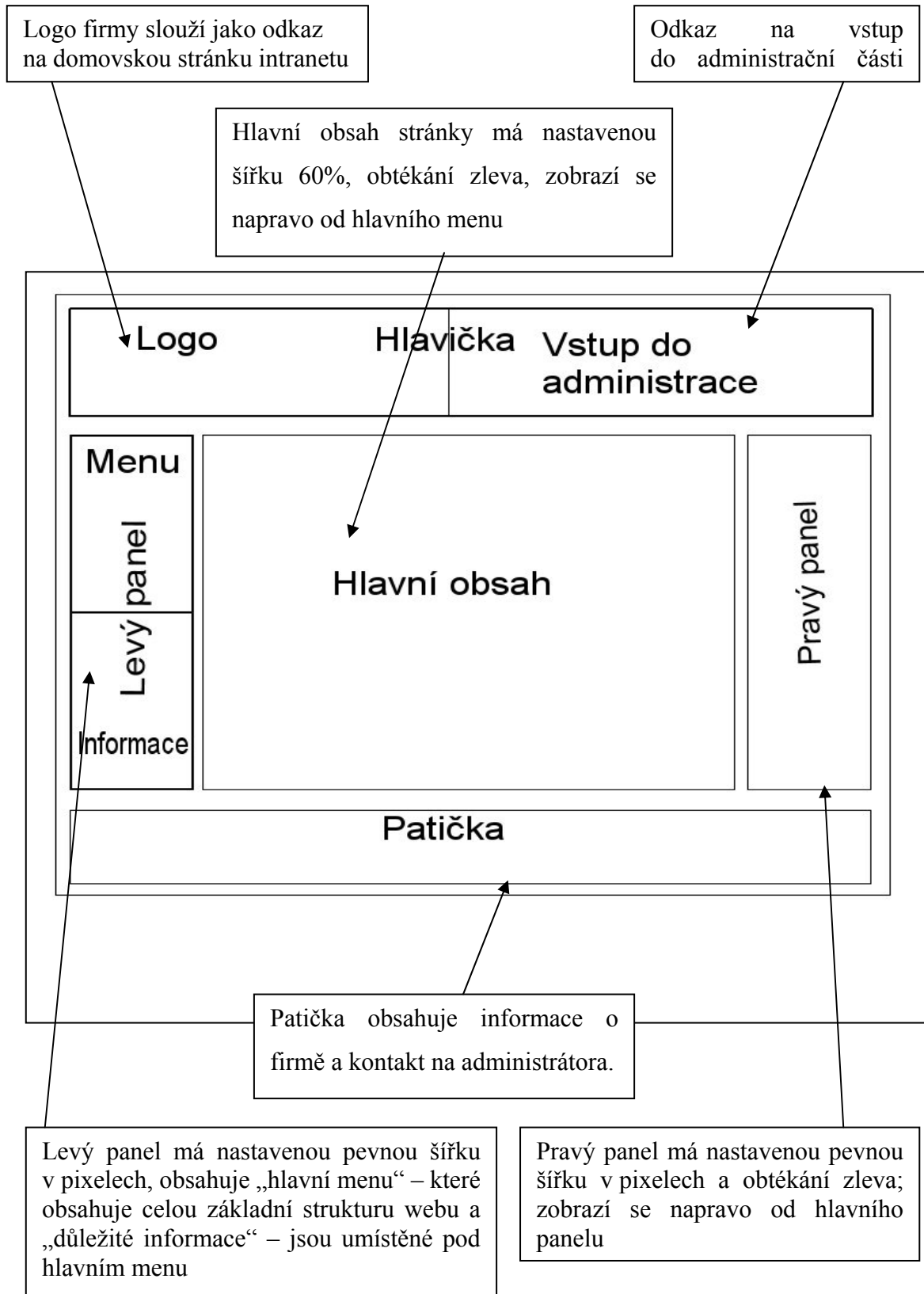
4 - Tělo dokumentu mezi značkami <body> a </body> uzavírá veškerý viditelný obsah dokumentu.

5.3.2 Vzhled

U firemního intranetu nehraje vzhled příliš velkou roli, důležitá je hlavně použitelnost a přehlednost stránek.

Celkový vzhled nastyluje externí CSS předpis, to umožní rychlejší načítání a snazší případné další úpravy vzhledu. Stránky jsou optimalizovány pro rozlišení 1024x768 a vyšší pro prohlížeče Internet Explorer 6 a Mozilla Firefox, korektně se zobrazují i při rozlišení 800x600.

Rozvržení vzhledu stránky na jasně oddělené části:



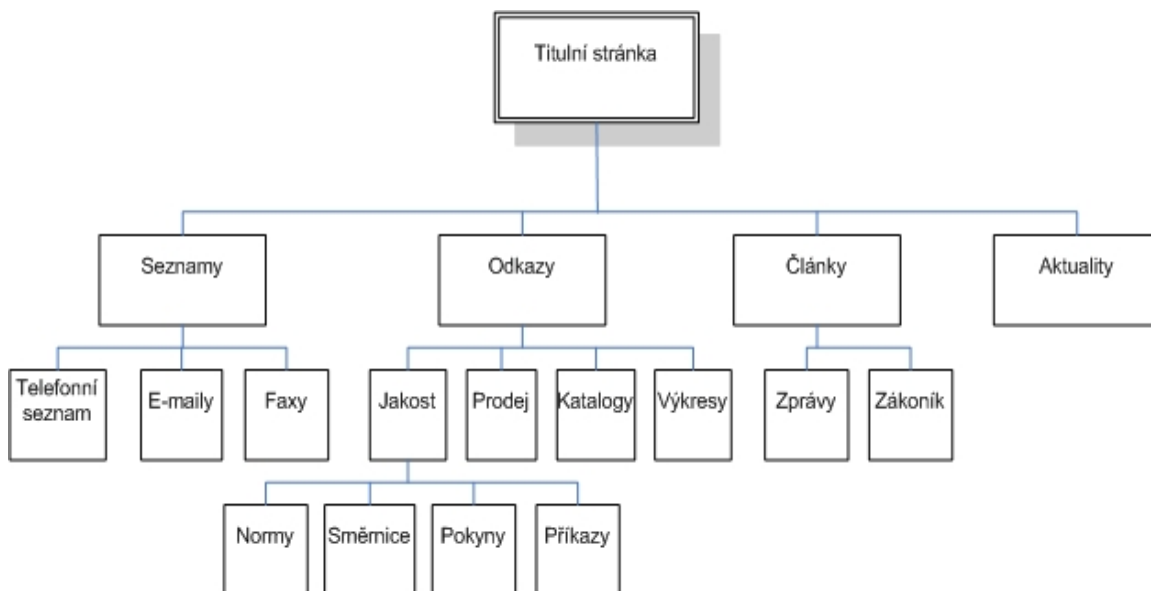
Obrázek 7 - Rozvržení vzhledu stránky

Aby se uživatel mohl na stránkách co nejsnadněji orientovat, je třeba zajistit dobrou čitelnost a přehlednost všech textů. Text a pozadí musí být dostatečně kontrastní, odkazy jasně rozeznatelné od běžného textu. Pozadí volím v bílé barvě s přechodem do světle šedého odstínu, barvu textu převážně černou, odkazy pak tmavě šedé (při najetí kurzorem ve světlejším odstínu pro zvýraznění). Písmo by nemělo být menší než 12pt. V souvislém textu na řádku by mělo být maximálně 70 znaků včetně mezer.

5.3.3 Struktura webu a navigace

Struktura webu uspořádává a rozděluje informace na stránky podle jejich souvislostí. Kvalitní struktura webu napomáhá tomu, aby se uživatel lépe orientoval v informacích, které mu stránky nabízí. Struktura je stromová, informace jsou seřazeny do kategorií a jsou mezi sebou nadřizené a podřizené. Návrh vychází z větší části z navigace stávajícího firemního intranetu, snaží se vyřešit některé jeho nedostatky, které snižují celkovou přehlednost.

Hlavní menu je řešeno jako dynamicky rozbalovací, které se rozbaluje při najetí kurzoru na položky. Je umístěno v levém panelu ve vertikální podobě. Obsahuje celou základní strukturu webu.



Obrázek 8 - Základní informační architektura webu

Návrh navigace webu

- Home - odkaz na domovskou stránku – obsahuje stručný popis webu
- Kontakty - odkaz na rozcestník s jednotlivými položkami menu druhé úrovně
 - o Telefonní seznam – jmenný telefonní seznam firem Minerva Boskovice a Dürkopp Adler
 - o E-maily – seznam e-mailových adres
 - o Faxy – seznam faxů
- Číselník středisek – odkaz na pdf dokument se seznamem středisek a jejich vedoucích
- Společnost – rozcestník s položkami menu druhé úrovně
 - o Organigram – podrobné organizační schéma společnosti
 - o Zpráva auditora – seznam odkazů na zprávy auditora za jednotlivé roky
 - o Výroční zpráva - seznam odkazů na výroční zprávy za jednotlivé roky
 - o Pracovní řád – odkaz na pdf dokument
- Výkresy – výkresy jsou vystaveny jako seznam odkazů s podrobným popisem
- Zákoník práce – seznam článků obsahujících hlavy aktuálního zákoníku práce
- Jakost – rozcestník s jednotlivými položkami pro oddělení jakosti
 - o Normy DAN – seznam vystavených norem jakosti s podrobným popisem
 - o Příkazy – seznam vystavených příkazů jakosti s podrobným popisem
 - o Směrnice – seznam vystavených směrnic jakosti s podrobným popisem
 - o Pokyny – seznam vystavených pokynů
- Prodej a marketing – pro prezentaci některých dokumentů pro oddělení prodeje
- Katalogy – seznam odkazů na katalogy produktů firmy a jejich dokumentaci
- Návody – funguje jako mapa stránek s podrobnými vysvětlivkami k navigaci a s návodem na používání firemního intranetu
- Jídelníček – odkaz na pdf dokument s jídelníčkem závodní jídelny

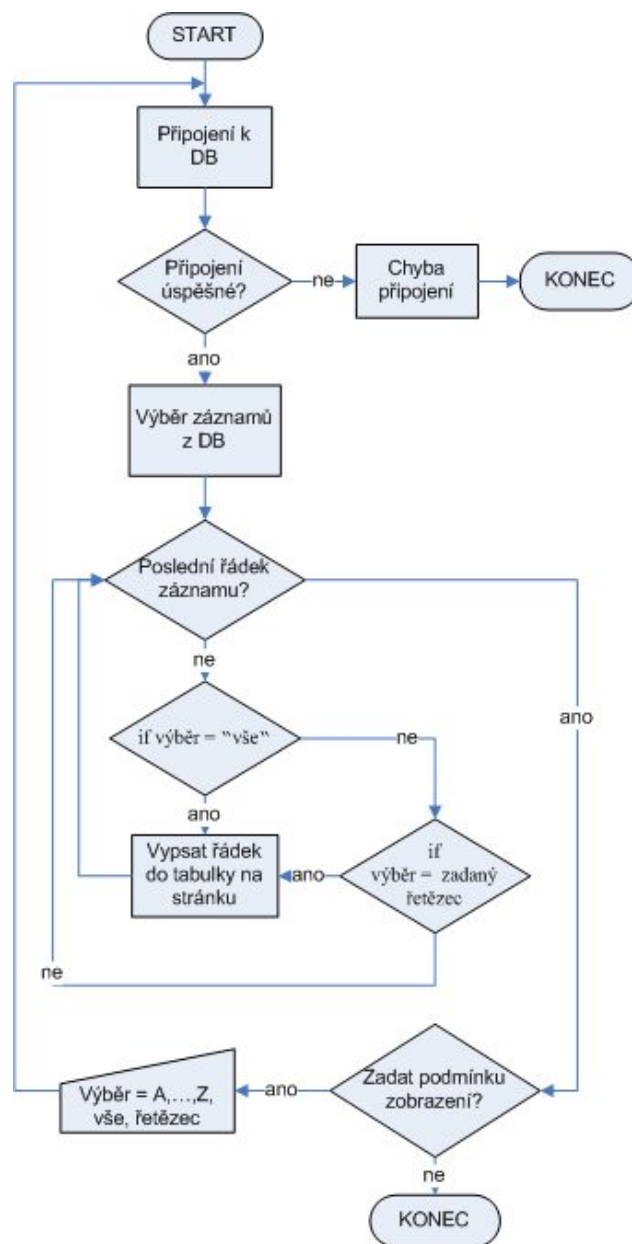
Logo funguje jako odkaz na domovskou stránku. V pravé části hlavičky webu je odkaz pro vstup do administrační části webu

Web je pro úspornost navržen tak, aby se obsah zobrazoval na jediné stránce prostřednictvím funkce include, která samostatný skript vloží do vybraného místa v kódu stránky.

5.3.4 Obsah webu

Telefonní seznam

Slouží k prezentaci kontaktních údajů firmy. Data se načítají z databáze z tabulky *tel_seznam*, ve smyčce se vypíší do tabulky na stránce. Sekce obsahuje formulář pro vyhledávání příjmení podle zadaného řetězce - vypíše všechny záznamy, kde je v příjmení obsažen zadaný řetězec. Umožňuje rychlé vyhledávání podle počátečního písmene – tlačítka A-Z, stisk tlačítka vypíše všechny záznamy, kde příjmení začíná zvoleným písmenem.



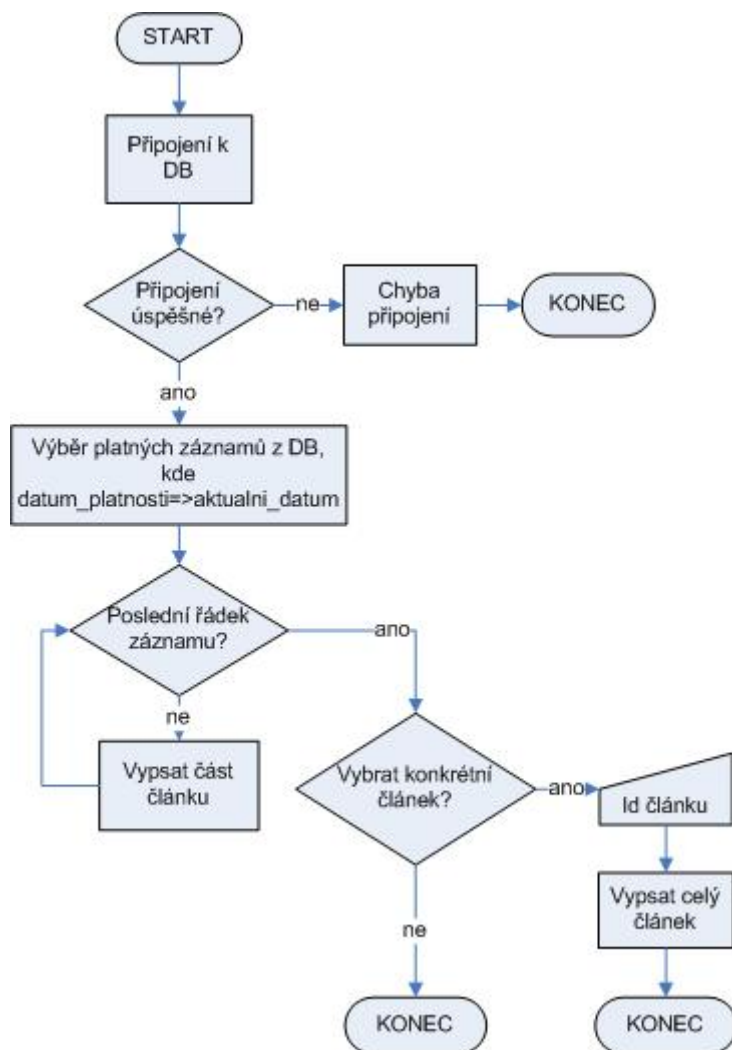
Obrázek 9 - Zobrazení kontaktů v podobě vývojového diagramu

Články

Slouží k prezentaci rozsáhlejších textů a souhrnných informací. Data se načítají z databáze z tabulky *clanky*, ve smyčce se vypíšou ty články, u nichž je datum platnosti vyšší než aktuální datum.

Jednotlivé články mají následující strukturu:

- hlavička článku obsahuje datum vložení, autora článku a datum platnosti
- název článku
- text článku – Ten je pro přehlednost zkrácený na prvních 250 znaků, na konci zobrazeného textu je odkaz „Zobrazit celý článek“ – ten obsahuje v URI (viz kap. 3.1) proměnnou *id*, do které se uloží *id* daného článku. Po stisknutí odkazu se podle proměnné `$_GET['id']` (viz kap. 3.1) určí konkrétní článek, který se načte z databáze a vypíše se na stránku.



Obrázek 10 - Zobrazení článků v podobě vývojového diagramu

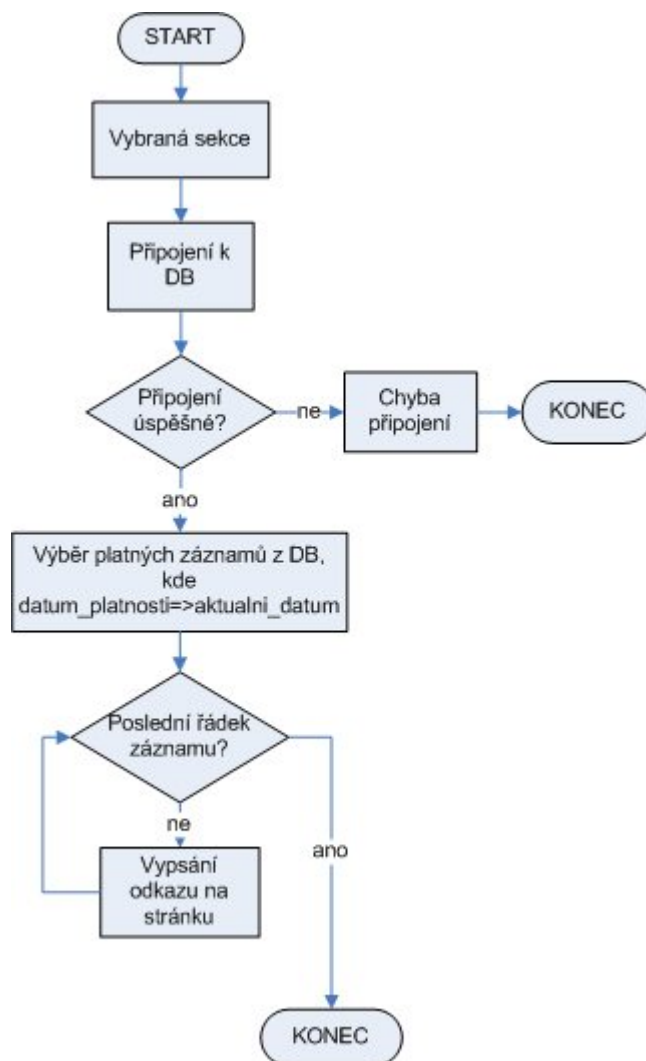
Odkazy

Slouží jako nástroj pro sdílení podnikových dokumentů. Data se načítají z tabulky *odkazy*, ve smyčce se vypíší ty záznamy, u nichž položka sekce odpovídá právě zobrazované sekci a datum platnosti je vyšší než aktuální datum.

Jednotlivé odkazy se zobrazí ve formě:

- hlavička obsahuje datum vložení, autora odkazu a datum platnosti
- odkaz na příložený soubor
- komentář k odkazu obsahující stručný popis vystaveného souboru

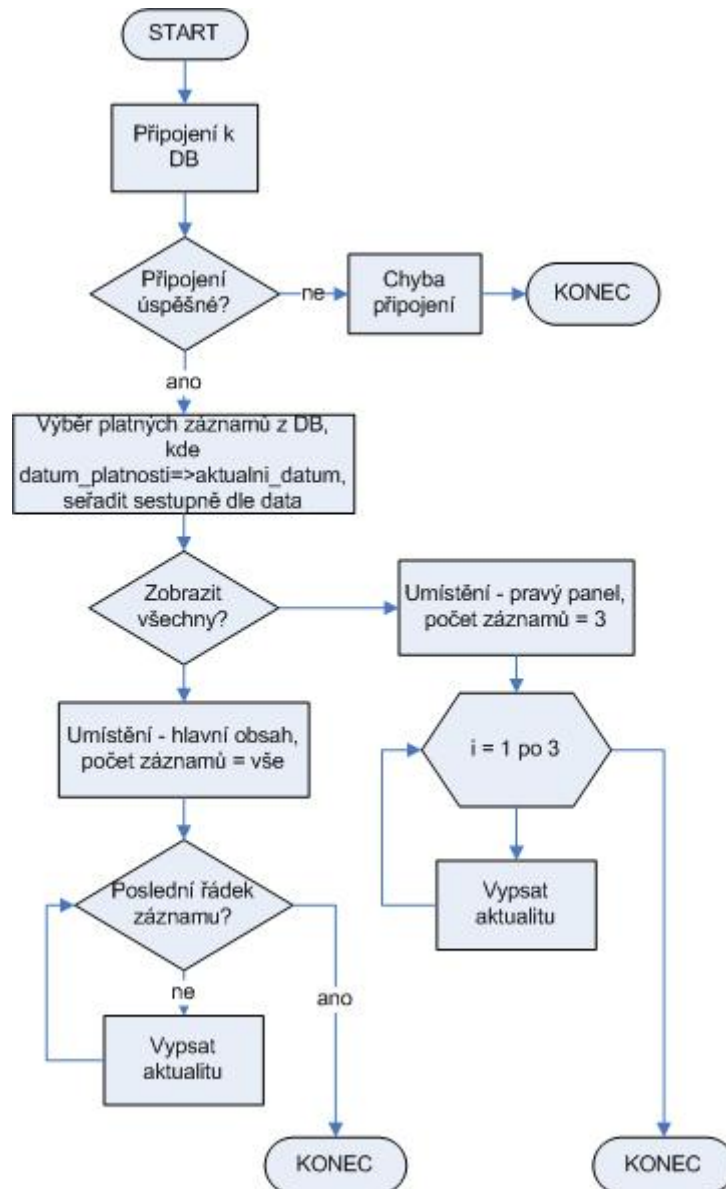
Mezi sekce pro vystavování odkazů patří v oddělení Jakost Normy, Příkazy, Směrnice a Pokyny, dále Výkresy a Prodej a marketing.



Obrázek 11 - Zobrazení odkazů v podobě vývojového diagramu

Aktuality

Pomocí aktualit může firma zveřejňovat důležité informace tak, aby byly rychle a snadno přístupné všem uživatelům intranetu. Data se načítají z tabulky *aktuality*, ve smyčce se vypíšu záznamy, u nichž je datum platnosti vyšší než aktuální datum. Tři nejnovější aktuality se zobrazí v panelu napravo od hlavního obsahu stránky (viz kap. 5.3.2), odkaz „Zobrazit všechny“ ve spodní části pravého panelu zobrazí všechny aktuality v hlavním obsahu webu.



Obrázek 12 - Zobrazení aktualit v podobě vývojového diagramu

5.3.5 Validita webu

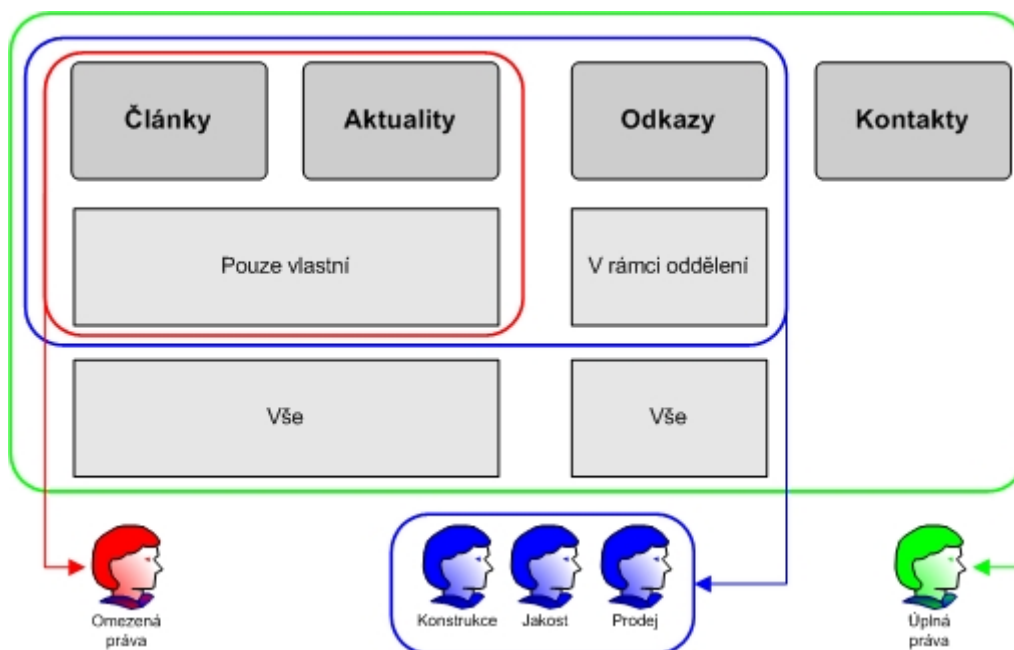
Web by měl odpovídat standardu mezinárodní organizace W3C. Pro kontrolu je nejlepší použít validátor přímo na <http://www.w3.org/>.

HTML validátor není schopen zpracovat kód s PHP skripty. Proto je třeba načíst stránku v prohlížeči, zobrazit její zdrojový kód a ten pak zkontrolovat validátorem.

Standardy W3C jsou pouze doporučené, nejsou závazné. Jejich dodržением lze stránky interpretovat jako korektní, neobsahující chyby. Validita přináší výhody především ve vyšší pravděpodobnosti správného zobrazení v prohlížečích a rychlejším vykreslení.

5.4 Návrh administrační části

5.4.1 Přidělení práv



Obrázek 13 – Rozdělení oprávnění do skupin pro správu webu

Rozdělení do skupin

1. úplná práva – administrátor – vkládání, editace, mazání v jakékoliv sekci
2. omezená – vstup do správy aktualit a článků, editace a mazání jen u položek, které uživatel sám vystavil
3. jakost – práva pro oddělení Řízení jakosti - možnost vkládání aktualit a článků, editace a mazání jen u položek, které uživatel sám vystavil. Možnost vkládání a mazání odkazů v sekci Jakost
4. konstrukce – práva pro oddělení Konstrukce - možnost vkládání aktualit a článků, editace a mazání jen u položek, které uživatel sám vystavil. Možnost vkládání a mazání odkazů v sekci Konstrukce
5. prodej – práva pro oddělení Prodeje - možnost vkládání aktualit a článků, editace a mazání jen u položek, které uživatel sám vystavil. Možnost vkládání a mazání odkazů v sekci Prodej a marketing. Poskytuje také práva pro autorizovaný přístup do sekce Prodej a marketing na webu.

Administrátor přidělí účty jednotlivým uživatelům, kteří budou mít správu webu na starost. Ve formuláři vytvoří uživatelské jméno a ze seznamu vybere oprávnění, nadefinovaná funkce *Nheslo* vygeneruje náhodný řetězec o délce 10 znaků. Tyto údaje se pak odešlou e-mailem danému uživateli a současně se uloží do tabulky *ucty* v databázi (heslo se před uložením zašifruje hashovací funkcí MD5 a do databáze se uloží pouze jeho otisk).

5.4.2 Přihlášení

Přihlásit se může uživatel při vstupu do administrační části prostřednictvím formuláře pro přihlášení. Ten obsahuje input typu text na zadání jména a input typu password pro heslo. Po stisknutí tlačítka „Přihlásit“ se prohledá v databázi tabulka *ucty*. Pokud je nalezen záznam shodný se zadaným jménem, porovná se u tohoto záznamu uložený otisk hesla se zadaným heslem zašifrovaným hashovací funkcí MD5. Funkce MD5 sice není příliš bezpečná, ale na zabezpečení hesel ve firemním intranetu by měla stačit.

Pokud se otisky shodují, proběhne přihlášení v pořádku. Do session proměnných (viz kap. 3.1) se uloží jméno uživatele a jeho oprávnění (je třeba, aby měl uživatel povolené cookies). Uživatel je pak přesměrován do zabezpečeně administrační části.

Pokud uživatel zapomene přihlašovací údaje, může využít formulář – zde vyplní svůj e-mail a skript porovná údaj se záznamem v tabulce *ucty*, při nalezení shodného záznamu vygeneruje nové heslo a upraví příslušný záznam v databázi – opět uloží otisk nového hesla. Poté odešle nové heslo na e-mailem na zadanou adresu.

Je třeba zajistit i správné odhlášení – a to buď manuálně uživatelskou volbou nebo automaticky při delší nečinnosti (skript zjišťuje čas uplynulý od poslední činnosti – po hodině se automaticky smažou identifikační proměnné) nebo při zavření prohlížeče.

5.4.3 Administrace

Struktura administrační části se vygeneruje podle přístupových práv uživatele.

Správa webu probíhá prostřednictvím jednoduchých formulářů. U jednotlivých prvků formuláře je třeba určit, zda je jejich vyplnění povinné či volitelné a povinná pole výrazně odlišit (např. označit hvězdičkou). Před odesláním zadaných údajů se provede kontrola jejich správnosti, zda jsou vyplněny všechny povinné položky apod. V případě výskytu chyby oznámí chybová hláška uživateli, co vyplnil špatně. Chybová hláška musí být dostatečně jasná a zřetelná, aby si jí uživatel okamžitě všiml. Při úspěšném odeslání formuláře je oznámeno uživateli, že vše proběhlo v pořádku.

Administrační část obecně obsahuje tyto základní prvky: správa účtu, aktuality, články, odkazy, telefonní seznam.

Správa účtu

Zde si uživatel může změnit heslo. Zadávání nového hesla je třeba ošetřit javascriptem než se údaj odešle a uloží do databáze – detekce zapnuté klávesy CapsLock, dodržení minimální délky hesla.

Administrátor bude mít v této sekci zobrazeny veškeré účty pro správu s možností účty mazat, vytvářet nové nebo měnit jejich oprávnění.

Aktuality

Sekce obsahuje přehled vystavených aktualit - data se načítají z databáze z tabulky *aktuality*, ve smyčce se vypisují ty záznamy, které uživatel vystavil. Každý zobrazený řádek obsahuje název aktuality, datum vystavení, datum platnosti, příložený soubor, tlačítko Smazat a skryté pole se jménem id a hodnotou odpovídající id aktuality (umožní identifikovat při stisku tlačítka Smazat konkrétní záznam pro smazání).

Vystavení nové aktuality – Uživatel zadá název a text, vygeneruje se id aktuality (ve smyčce se najde nejbližší volné číslo), datum vystavení se nastaví jako aktuální datum, platnost vybere uživatel ze seznamu jako počet měsíců, po které se má aktualita zobrazovat (datum platnosti se pak dopočítá z aktuálního data).

Uživatel má možnost připojení souboru – to zprostředkovává formulář (input typu file) – uživatel vybere soubor, který chce připojit. Je nutné povolit MIME-type pro application/pdf, (případně pro typy dokumentu word, excel apod.) a nastavit maximální velikost souboru. (viz kap. 3.1)

Po potvrzení vložení se soubor uloží na server do složky upload funkcí `move_uploaded_file`; do tabulky *aktuality* se zapíše id, název, datum vystavení, platnost, autor, komentář a cesta k vystavenému souboru

Smazání existující aktuality – po stisknutí tlačítka Smazat – z proměnné id se určí číslo aktuality, kterou chce uživatel smazat (aby se zabránilo nechtěnému smazání, je třeba ošetřit javascriptovým dialogem pro potvrzení), po potvrzení se vymaže řádek z tabulky *aktuality* kde id odpovídá požadované hodnotě. Zároveň se smaže soubor na serveru.

Články

Sekce obsahuje seznam článků, které uživatel sám vystavil – data se načítají z tabulky *clanky*. Každý řádek obsahuje název článku, datum vystavení, datum platnosti, tlačítko Smazat, tlačítko Upravit a skryté pole id.

Vystavení článku – obsahuje formulář se vstupním polem pro zadání názvu, textové pole, výběr doby platnosti. Nabízí možnost základního formátování textu – nadpisy druhé úrovně, tučný a podtržený text. Do textového pole se vkládají speciální

tagy ve dvojicích, mezi něž se pak napíše konkrétní text. Při výpisu článku na web jsou pak ve skriptu značky překládány jako konkrétní třídy CSS. Po potvrzení vložení se do tabulky *clanky* zapíše id, název, datum vystavení, datum platnosti, autor a text.

Uživatel může vystavené články mazat, nebo je opět editovat (volba Upravit načte článek pro další úpravy).

Odkazy

Tato sekce obsahuje seznam vystavených odkazů – data se načítají z tabulky *odkazy*. Každý řádek obsahuje cestu k souboru, datum vystavení, platnost, tlačítko Smazat a skryté pole id. Seznam odkazů odpovídá danému oprávnění. Administrátor má zobrazeny všechny vystavené odkazy. Jakost, konstrukce a prodej mají zobrazeny jen odkazy vystavené v rámci svého oddělení.

Vkládání nových odkazů – formulář obsahuje seznam pro výběr konkrétní sekce, vstupní pole pro nadpis a popis odkazu, nastavení doby platnosti a vstupní pole pro připojení souboru (povolené typy pdf, word, excel popř. další). Po potvrzení vložení se soubor nahraje na server do adresáře dle zvolené sekce, do databáze do tabulky *odkazy* se uloží datum vložení, autor, datum platnosti, odkaz na soubor, sekce a komentář k odkazu.

Telefonní seznam

Tato sekce slouží pro správu kontaktních informací, obsahuje seznam kontaktů – data se načítají z tabulky *tel_seznam*. Každý řádek obsahuje titul, jméno, příjmení, telefonní číslo, popis, tlačítko Upravit, tlačítko Smazat a skryté pole id.

Vkládání nových kontaktů – formulář obsahuje seznam pro výběr titulu v požadované podobě, vstupní pole pro zadání jména, příjmení, čísla, popisu. Po potvrzení vložení se do tabulky *tel_seznam* zapíše id (nejbližší volné číslo ze záznamu id v tabulce), titul, jméno, příjmení, číslo a popis.

Prostřednictvím tlačítka Smazat lze mazat jednotlivé řádky telefonního seznamu. Tlačítko Upravit otevře požadovaný záznam pro editaci.

5.5 Zavádění a testování

Ve fázi zavádění intranetu je nutné určit i zdroje dat pro databázi. Kontakty do telefonního seznamu, seznamu e-mailů a faxů je možné exportovat z databáze kontaktů systému SAP R/3 (viz kap. 4.9.1) v požadované formě do XML formátu. Prostřednictvím PhpMyAdmin (viz kap. 5.2) lze pak tato data pohodlně importovat do databáze intranetu.

Další data (např. pro některé úvodní články nebo pro odkazy, které musí intranet obsahovat při zahájení provozu) bude nejvhodnější vkládat ručně v administrační části.

Dále se vyberou konkrétní pracovníci pro správu a aktualizaci intranetu, vytvoří se jim účty s oprávněním pro vstup do administrace a poskytnou základní proškolení na zacházení s administrací.

Před najetím na ostrý provoz intranetu bude nutné testovat jeho funkčnost a pro urychlení testování do tohoto procesu zapojit zaměstnance firmy. Lze využít jednoduché diskuze, kde by se daly vystavit jednotlivé připomínky, ankety přímo v prostředí intranetu nebo dotazníků rozesílaných e-mailem. Na základě vyhodnocení získaných informací by se pak provedlo konečné doladění.

5.6 Možná rozšíření navrženého systému

Navrhované řešení představuje základní prvky pro provoz podnikového intranetu. V průběhu času se může firma rozhodnout pro jeho rozšíření. Řešení musí být dostatečně flexibilní, aby firmě umožnilo přidávat další vlastnosti dle jejích potřeb.

Je vhodné zdrojový kód podrobně okomentovat, popsat jeho funkce a znázornit provázanost jednotlivých skriptů. V dobře srozumitelném a přehledně okomentovaném kódu se snáze a rychleji orientuje, jeho rozšíření, doplnění a přepracování je pak méně pracné. Užití externího CSS předpisu usnadní úpravy grafické šablony webu.

Skriptovací jazyk PHP je poměrně jednoduchý a jeho znalost je rozšířená, dílčí úpravy by mohl provádět i některý zaměstnanec firmy. Odpadla by pak nutnost zapojení externích vývojářských firem.

Samotní uživatelé mohou poskytnout užitečnou zpětnou vazbu, pokud se jim poskytne prostor pro příspěvky a názory na jednotlivé funkce webu v návštěvní knize nebo diskusním fóru.

6 Hodnocení řešení

6.1 Náklady

Náklady na zavedení a provoz intranetu jsou minimální. Jako PC pro provoz webového serveru se použije bývalý mailserver, který výkonem zcela postačuje. Odpadají tak náklady na pořízení hardwaru. Do provozních nákladů se pak dá začlenit spotřeba elektrické energie a občasná údržba serveru.

Použití volně licencovaného softwaru ušetří značné finanční prostředky, které by jinak musela firma vynaložit na nákup komerčního řešení. Samotná implementace si pak vyžádá pracovní dobu nutnou pro spuštění webového a databázového serveru a import základních dat.

Další náklady by se mohly týkat úprav zdrojového kódu v případě, že by firma zvažovala intranet předělávat či rozšiřovat. Tyto náklady by se daly minimalizovat v případě zadání úprav některému zaměstnanci Minervy. Podrobné okomentování zdrojového kódu by mělo zajistit jeho dostatečnou přehlednost pro úpravy.

Po zavedení intranetu bude nutné proškolit některé pracovníky především pro zacházení s administračním systémem. Protože se pro tyto účely vyberou dostatečně počítačově vzdělaní pracovníci, školení nebude nijak náročné.

6.2 Přínosy

Hlavním přínosem je značná časová úspora při vystavování různých informací. Tím, že bude některým oddělením umožněno spravovat informace na webu vlastními silami, dojde ke zkrácení procesu vystavování přinejmenším o jeden článek (ten představoval zapojení IT pracovníka, kterému byly veškeré informace přeposílány, a který tyto informace na intranet sám vystavoval). Například pro oddělení Řízení jakosti, které týdně vydává a upravuje několik směrnic a norem, to představuje úsporu času v daném týdnu řádově v hodinách.

Pro většinu pracovníků firmy bude přínosem snadnější získávání informací. Jelikož přístup na internet mají povolen jen vybraní zaměstnanci, bude většina zaměstnanců

odkázána právě na informace z intranetu. Ten jim poskytne různé kontaktní informace jako telefony a e-maily, vnitropodnikové informace v podobě příkazů, norem, směrnic, katalogů, výrobních dokumentací, výročních zpráv, zpráv ze zasedání vedení až po informace z okolí podniku ve formě různých článků, aktuálních zákonů, norem nebo třeba jídelních lístků z jídelny Eurest. Jelikož je většina těchto informací prezentována jako dokumenty pdf, bude je snadné vytisknout v požadované podobě.

Aktuality zajistí okamžitou informovanost o dění v podniku. Jejich použití je mnohem rychlejší než například rozesílání e-mailů, volání či vyvěšování na nástěnku.

7 Závěr

Cílem mé bakalářské práce bylo navrhnout pro firmu intranetový portál pro sdílení podnikových informací od kontaktních informací přes vystavené dokumenty aktuality apod. Původní verze intranetu byla zastaralá a měla spoustu nevýhod vyplývajících především z její statickosti.

Součástí nového řešení bylo také spuštění webového serveru na základě Apache HTTP Server/PHP/MySQL, užitím tohoto software odpadájí náklady na pořízení komerčního řešení.

Samotný web nabízí přehledný způsob prezentace vnitropodnikových dat. Správu webu umožní administrační část se snadnou obsluhou. Vytvořené účty s oprávněními umožňují vybraným pracovníkům podílet se na průběžných aktualizacích.

Největšími přínosy jsou časové úspory v samotném procesu vystavování informací. Sníží se vytížení administrativních pracovníků, kteří správu webu prováděli doposud.

Navržené řešení představuje základní funkce pro provoz podnikového intranetového portálu. Nabízí možnosti dalšího rozšiřování dle firemních požadavků.

8 Seznam použité literatury

- [1] *Apache HTTP Server Version 2.2 Documentation* [online]. c2002 [cit. 28. 04. 2008]. Dostupný z: <<http://httpd.apache.org/docs/2.2/>>.
- [2] *DSL.sk - MySQL 5.1* [online]. 2004-2008 [citováno 29. 04. 2008]. Dostupný z: <<http://www.dsl.sk/article.php?article=5587>>.
- [3] GROFF, J. R. a WEINBERG, P. N. *SQL – Kompletní průvodce*. Computer Press, 2005. ISBN 80-251-0369-2.
- [4] HAUSER, M., HAUSER, T. a WENZ, C. *HTML a CSS*. 2006. ISBN: 80-251-1117-2.
- [5] *HTTP - Hypertext Transfer Protocol Overview* [online]. c2008 [cit. 27. 04. 2008]. Dostupný z: <<http://www.w3.org/Protocols/>>.
- [6] KOFLER, M. *Mistrovství v MySQL 5*. Computer Press, 2007. ISBN: 978-80-251-1502-2.
- [7] KOSEK, J. *PHP – Tvorba interaktivních internetových aplikací*. Grada Publishing 1999, ISBN 80-7169-373-1.
- [8] LACKO, L. *PHP a MySQL*. CP Books 2005, ISBN 80-251-0397-8.
- [9] *Microsoft Windows 2000 Server - MCSE Training Kit*. Computer Press, 2002. ISBN 80-7226-408-7.
- [10] *Možnosti PHP* [online]. c2008 [citováno 29. 04. 2008]. Dostupný z: <<http://www.jakpsatweb.cz/php/moznosti-php.html>>.

- [11] *MySQL manuál* [online]. c2005 [cit. 28. 04. 2008]. Dostupný z: <<http://mm.gene.cz/>>.
- [12] *Poznámky z přednášek předmětů Databázové systémy a Datové sklady.*
- [13] *Poznámky z přednášek předmětů Tvorba webových stránek a Počítačové sítě.*
- [14] *SQL - historie, popis, MySQL* [online]. c2002 [cit. 28. 04. 2008]. Dostupný z: <<http://nb.vse.cz/SQLPrace.htm>>.
- [15] *The Code Project* [online]. 1999-2007 [cit. 2007-11-02]. Dostupný z: <<http://www.codeproject.com/>>.
- [16] *Tvorba Webu* [online]. 2003-2007 [cit. 2007-10-27]. Dostupný z: <<http://www.tvorba-webu.cz/>>.
- [17] *Webový server Apache* [online]. c2002 [cit. 28. 04. 2008]. Dostupný z: <www.cecak.cz/linux/czlug/linuxovy_vikend-2006-ebovy_server_apache.pdf>.
- [18] *Wikipedie: Otevřená encyklopedie: HTTP* [online]. c2008 [cit. 28. 04. 2008]. Dostupný z: <http://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Hypertext_Transfer_Protocol&oldid=2513766>.
- [19] *Wikipedie: Otevřená encyklopedie: PHP* [online]. c2008 [cit. 29. 04. 2008]. Dostupný z: <<http://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=PHP&oldid=2517587>>.

Seznam použitých zkratk a symbolů

CSS	Cascading Style Sheets - jazyk pro popis způsobu zobrazení stránek napsaných v jazycích HTML, XHTML nebo XML. Umožňuje oddělit vzhled dokumentu od jeho struktury a obsahu.
DTD	Document Type Definition je jazyk pro popis struktury XML případně SGML dokumentu.
FTP	File Transfer Protocol je protokol aplikační vrstvy určený pro přenos souborů mezi počítači
HTML	HyperText Markup Language je značkovací jazyk pro hypertext. Je jedním z jazyků pro vytváření stránek v systému WWW, umožňuje publikaci dokumentů na Internetu.
HTTP	HyperText Transfer Protocol je internetový protokol určený pro přenos hypertextových dokumentů a dalších informací
IP	Internet Protocol, jedná se o datový protokol používaný pro přenos dat přes síť. V dnešní době tvoří základní protokol internetu.
MD5	Message-Digest algorithm je hashovací funkce, která vytváří ze vstupních dat výstup fixní délky, přitom malá změna na vstupu vede k velké změně na výstupu.
PHP	Hypertext Preprocessor je skriptovací programovací jazyk pro programování dynamických internetových stránek.
SQL	Structured Query Language, je standardizovaný dotazovací jazyk používaný při práci s daty v relačních databázích

URL	Uniform Resource Locator je řetězec znaků s definovanou strukturou sloužící ke specifikaci umístění zdrojů informací na internetu
W3C	World Wide Web Consortium je mezinárodní konsorcium vyvíjející webové standardy, zabývá se také vzděláním a přístupností
XML	eXtensible Markup Language je obecný značkovací jazyk, který byl vyvinut a standardizován konsorciem W3C. Umožňuje vytváření značkovacích jazyků pro různé účely a široké spektrum různých typů dat.
XTML	eXtensible HyperText Markup Language je značkovací jazyk pro tvorbu hypertextových dokumentů v prostředí WWW vyvinutý konsorciem W3C. Byl plánován jako nástupce jazyka HTML

Seznam obrázků

<i>Obrázek 1 – Znázornění komunikace klienta s webovým serverem.....</i>	13
<i>Obrázek 2 - Zpracování serverového skriptu</i>	14
<i>Obrázek 3 - Logo společnosti</i>	17
<i>Obrázek 4 - Organizační struktura společnosti</i>	19
<i>Obrázek 5 - Systém správy dat.....</i>	24
<i>Obrázek 6 - Schéma základní databáze</i>	29
<i>Obrázek 7 - Rozvržení vzhledu stránky.....</i>	31
<i>Obrázek 8 - Základní informační architektura webu.....</i>	32
<i>Obrázek 9 - Zobrazení kontaktů v podobě vývojového diagramu</i>	34
<i>Obrázek 10 - Zobrazení článků v podobě vývojového diagramu.....</i>	35
<i>Obrázek 11 - Zobrazení odkazů v podobě vývojového diagramu</i>	36
<i>Obrázek 12 - Zobrazení aktualit v podobě vývojového diagramu</i>	37
<i>Obrázek 13 – Rozdělení oprávnění do skupin pro správu webu.....</i>	38

Seznam tabulek

<i>tabulka 1 - Průměrný počet zaměstnanců bez dlouhodobě nemocných 2005 – 2006.....</i>	<i>20</i>
<i>tabulka 2 - Parametry PC serveru</i>	<i>28</i>

Seznam příloh

Příloha 1 - Konfigurace SW pro spuštění webového serveru

Příloha 2 - Dotazy pro vytvoření tabulek v databázi

Přílohy

Příloha 1 – Konfigurace SW pro spuštění webového serveru

Apache HTTP Server

Nejnovější verze je Apache 2.2.8. Ke stažení je na adrese <http://http.apache.org/download>, instalační balíček má velikost 4,17MB. Standardní adresář pro instalaci je C:\Program Files\Apache Software Foundation\Apache2, je vhodné vybrat adresář C:\Intranet\Programy\Apache2.2.

Nastavení: *Network Domain* – jméno domény a *Server Name* – IP adresa počítače. Další volby beze změn. Po dokončení instalace se spustí nová služba Monitor Apache Services (aplikace monitoruje běh HTTP serveru, umožňuje rychlé zastavení, spuštění a restartování).

Konfigurace serveru

Konfigurační soubor se nachází v C:\Intranet\Programy\Apache2.2\conf\httpd.conf, pro editaci postačí notepad.

Je třeba především nastavit:

- *DocumentRoot* "C:\Intranet\www" – nastaví cestu ke kořenovému adresáři pro web
- *Listen* – na které IP adrese a portu bude HTTP server naslouchat

Php

PHP budu instalovat jako modul Apache, konkrétně verzi PHP 5.2.3. Ta je ke stažení na <http://www.php.net/downloads.php> v Zip archivu o velikosti 9,39MB. Archiv rozbálím do C:\Intranet\Programy\PHP.

Dále je třeba nakopírovat knihovny potřebné pro běh PHP - libeay32.dll, libmcrypt.dll, libmhash.dll a libmysql.dll – do C:\Windows\System32\ systém pak snáze knihovny najde a identifikuje. Následuje konfigurace HTTP Apache serveru pro podporu PHP – doplnění konfiguračního souboru o podporu pro PHP modul :

```
DirectoryIndex index.html index.html.var index.php index.php3 index.php4 index.php5  
LoadModule php5_module " C:\Intranet\Programy\PHP\php5apache2_2.dll"
```

AddType application/x-httpd-php .php

AddType application/x-httpd-php-source .phps

Konfigurace php

Konfigurační soubor Php.ini je nutné překopírovat do C:\Windows\, otevřít pro editaci. Pro lepší zabezpečení je vhodné zapnout Safe Mode a vypnout Register Globals a Magic Quotes pro GET, POST a Cookies upravením následujících řádků:

- safe_mode = On
- magic_quotes_gpc = Off
- register_globals = Off

Parametr session.save_path nastavím na existující adresář, do kterého bude mít webová aplikace práva zápisu. Sem se budou ukládat soubory se session proměnnými jednotlivých uživatelů.

MySQL

Pro databázový server jsem zvolil verzi MySQL 5.1, konkrétně Windows ZIP/Setup.EXE (x86) v mysql-5.1.23-rc-win32.zip o velikosti 81.8MB, kterou lze stáhnout z <http://dev.mysql.com/downloads/mysql/5.1.html>. Po rozbalení spustím setup.exe, zvolím custom instalaci do adresáře C:\Intranet\Programy\MySQL. Po dokončení instalace se spustí konfigurátor MySQL. Je vhodné zvolit konfiguraci pro vývojářskou stanici, default charset UTF8; jako uživatel postačí *root*, dále nastavím heslo. Při případné reinstalaci je vhodné odinstalovat MySQL, poté smazat celou složku C:\Intranet\Programy\MySQL a spustit instalaci znovu. Odstraní se tak dřívější nastavení MySQL včetně starého hesla.

Pro otestování funkčnosti databáze spustím MySQL Command Line Client a zadám dotaz: *CREATE DATABASE intranet;*

Zobrazí se výsledek dotazu: *Query OK, 1 row affected (0.02 sec)*

Byla vytvořena databáze intranet, se kterou budu dále pracovat.

FTP Server

Pro realizaci FTP Serveru jsem zvolil TYPSoft FTP Server Version 1.10. Ten je poskytován jako Freeware a je ke stažení na www.typsoft.com.

Konfigurace FTP serveru se provádí v menu Setup->FTP

FTP Port: standardně 21

Zatrhnout Start in Systray a Launch FTP Server on Windows startup

Vytvoření účtu v menu Setup->Users

New user – pojmenování nového účtu

Password – heslo pro zabezpečení

Jako Root directory nastavím C:\Intranet\www\files (zde se budou ukládat nahrávané soubory), dále je třeba nastavit oprávnění Files na Download, Upload, Delete, Rename Files and Directories a Directory na Create, Remove, Sub Directory Include – to zajistí úplná práva pro bezproblémové nahrávání a mazání prostřednictvím PHP.

Příloha 2 - Dotazy pro vytvoření tabulek v databázi

Skript pro připojení k databázi db_log.php

```
<?php $db_server = »jméno databázového serveru«;  
      $db_login = »přihlašovací jméno do databáze«;  
      $db_heslo = »heslo do databáze«;  
      $db_jmeno = »jméno databáze«;  
  
$spojeni = @mysql_pconnect("$db_server","$db_login","$db_heslo") or  
die("Nepodařilo se připojit k databázovému serveru.");  
  
@mysql_select_db("$db_jmeno") or die ("Nepodařilo se připojit k databázi.");  
  
/*Skript umožní jednoduché nastavení přihlašovacích údajů pro přístup k databázi.*/ ?>
```

Dotazy na vytvoření tabulek

Skript db_install.php

```
<?php include("db_log.php");  
  
$query = mysql_query ("CREATE TABLE ucty (login varchar (10), heslo varchar  
(16), opraveni varchar (10), email varchar (30), primary key (login)) ");  
  
$query = mysql_query ("CREATE TABLE aktuality (id integer nazev varchar (50),  
vystaveno date, platnost date, login varchar (10), zprava text, soubor varchar (50),  
primary key (id), foreign key (login) references ucty (login))");  
  
$query = mysql_query ("CREATE TABLE clanky (id integer nazev varchar (50),  
vystaveno date, platnost date, zmeneno date, login varchar (10), clanek text, primary  
key (id), foreign key (login) references ucty (login))");  
  
$query = mysql_query ("CREATE TABLE odkazy (id integer vystaveno date, platnost  
date, login varchar (10), komentar text, sekce varchar (5), odkaz varchar (50), primary  
key (id), foreign key (login) references ucty (login))");  
  
$query = mysql_query ("CREATE TABLE tituly (id_titul char (3), titul varchar (10),  
primary key (id_titul)) ");  
  
$query = mysql_query ("CREATE TABLE tel_seznam (id integer, id_titul varchar (10),  
jmeno varchar (15), prijmeni varchar(20), cislo varchar (12), popis varchar (30),  
primary key (id), foreign key (id_titul) references ucty (id_titul));?>
```