

# Prezentační a informační webový portál florbalového klubu

Web presentation of the floorball team

Břetislav Chytil

---

Bakalářská práce  
2008



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta aplikované informatiky  
Ústav aplikované informatiky  
akademický rok: 2007/2008

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Břetislav CHYTIL**  
Studijní program: **B 3902 Inženýrská informatika**  
Studijní obor: **Informační technologie**

Téma práce: **Prezentační a informační webový portál  
florbalového klubu.**

Zásady pro vypracování:

1. Obecný úvod do tvorby webových prezentací.
2. Vypracování webové prezentace florbalového klubu.
3. Fórum s pomocí databází.
4. Vytvoření administrační sekce.
5. Závěr.

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

1. HAVLENKA, J. a kol. Vytváříme WWW stránky a spravujeme moderní web site. Computer Press, 2006, ISBN: 80-251-0801-5.
2. PROKOPOVA, Z.. Databázové systémy MYSQL + PHP. UTB 2006, ISBN: 80-7318-486-9.
3. STEJSKAL, J. Vytváříme WWW stránky pomocí HTML, CSS a JavaScriptu. Computer Press, 2006, ISBN: 80-251-0167-3.
4. TANSLEY, David. PHP a MySQL : vytváříme dynamické webové stránky. [s.l.] : Softpress, 2003. 480 s. ISBN 80-86497-40-2.
5. KUČERA, Miroslav. HTML - kouzla na webu. [s.l.] : Mobil media, 2002. 264 s. ISBN 80-86593-17-7.
6. ROSEBROCK, Eric, FILSON, Eric. Linux, Apache, MySQL a PHP. [s.l.] : GRADA Publishing, 2005. 344 s. ISBN 80-247-1260-1.

Vedoucí bakalářské práce:

**RNDr. Ing. Miloš Krčmář**

Ústav aplikované informatiky

Datum zadání bakalářské práce:

**20. února 2008**

Termín odevzdání bakalářské práce:

**5. května 2008**

Ve Zlíně dne 20. února 2008



L.S.

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.

*děkan*

doc. Ing. Ivan Zelinka, Ph.D.

*ředitel ústavu*

## **ABSTRAKT**

Cílem této bakalářské práce bylo zmapovat vývoj a současný stav World-Wide Webu obecně, ale i konkrétních programovacích technik a softwarových prostředí, které jsou využívány pro tvorbu webů a přiblížit tak tuto problematiku širší veřejnosti. Součástí práce je i návrh a popis samotné tvorby webové prezentace.

Klíčová slova: web, html, php, sql.

## **ABSTRACT**

The aim of the bachelor work was to map the development and the contemporary state of the World-Wide Web but also the concrete programming techniques and the software, that are used for creating websites and to bring near this problems to the wider public. This work also consists of a suggestion and a description of the creation of the websites.

Keywords: web, html, php, sql.

Tímto bych rád poděkoval vedoucímu mé bakalářské práce panu RNDr. Ing. Miloši Krčmářovi za velkou trpělivost a podnětné připomínky při tvorbě této práce.

Následně bych chtěl také poděkovat Pavle Minaříkové za obrovskou ochotu a pomoc při překladu do anglického jazyka.

Prohlašuji, že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků, je-li to uvolněno na základě licenční smlouvy, budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně

.....  
Podpis diplomanta

**OBSAH**

<b>ÚVOD</b> .....	<b>8</b>
<b>1 TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>9</b>
<b>1 WORLD-WIDE WEB</b> .....	<b>10</b>
1.1 WORLD WIDE WEB CONSORTIUM.....	10
<b>2 PROGRAMOVACÍ JAZYKY</b> .....	<b>11</b>
2.1 HTML.....	11
2.1.1 Vývoj HTML.....	11
2.1.2 Syntaxe .....	12
2.1.2.1 DTD .....	12
2.1.2.2 Tag <HTML>.....	12
2.1.2.3 Tag <HEAD>.....	12
2.1.2.4 Tag <BODY>.....	13
2.1.2.5 Další tagy .....	13
2.2 CSS.....	14
2.2.1 Vývoj CSS.....	14
2.2.1.1 CSS1 .....	14
2.2.1.2 CSS2 .....	15
2.2.1.3 CSS3 .....	15
2.2.2 Deklarace stylů.....	15
2.2.3 Syntaxe .....	16
2.3 PHP.....	16
2.3.1 Vývoj PHP.....	16
2.3.1.1 PHP 3.....	16
2.3.1.2 PHP 4.....	17
2.3.1.3 PHP 5.....	17
2.3.2 Syntaxe PHP.....	17
2.4 SQL .....	18
2.4.1 Vývoj SQL .....	18
2.4.2 MySQL.....	18
2.4.2.1 Syntaxe.....	19
2.5 JAVASCRIPT .....	19
2.5.1 Vkládání skriptu do stránky .....	20
<b>3 SOFTWARE</b> .....	<b>21</b>
3.1 WWW EDITOR – MACROMEDIA DREAMWEAVER 8.....	21
3.2 NÁSTROJ PRO SPRÁVU DATABÁZE - PHPMYADMIN .....	22
3.3 GRAFICKÝ EDITOR – ADOBE PHOTOSHOP CS .....	23
<b>4 PUBLIKACE WWW STRÁNEK</b> .....	<b>24</b>
4.1 FTP .....	24
4.1.1 FTP klient.....	24

4.2	GRAFICKÉ ROZHRANÍ.....	25
<b>II</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>26</b>
<b>5</b>	<b>NÁVRH .....</b>	<b>27</b>
5.1	POŽADAVKY.....	27
5.2	ROZVRŽENÍ ÚVODNÍ STRÁNKY.....	27
5.3	GRAFICKÝ NÁVRH .....	28
5.4	DATABÁZE .....	29
<b>6</b>	<b>POPIS JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ.....</b>	<b>31</b>
6.1	ZÁHLAVÍ STRÁNKY .....	31
6.2	MENU .....	31
6.2.1	Odkaz home .....	32
6.2.2	Odkaz novinky .....	32
6.2.3	Odkaz soupiska .....	32
6.2.4	Odkaz tabulka.....	33
6.2.5	Odkaz statistiky .....	33
6.2.6	Odkaz pravidla .....	34
6.2.7	Odkaz login .....	34
6.2.8	Odkaz kontakt .....	34
6.2.9	Sekce narozeniny, akce a pro sponzory.....	34
6.2.9.1	Sekce narozeniny .....	34
6.2.9.2	Sekce akce.....	35
6.3	NOVINKY.....	35
6.4	FÓRUM .....	36
6.5	ADMINISTRAČNÍ SEKCE .....	37
6.5.1	Update – hráči .....	38
6.5.2	Napsat nový článek .....	38
6.5.3	Napsat nový report z turnaje .....	38
6.5.4	Přidat novou týmovou akci .....	39
6.5.5	Moje články & akce .....	39
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>40</b>
	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>41</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>42</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK .....</b>	<b>43</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>44</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>45</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>46</b>

## ÚVOD

Vývoj jde neustále kupředu a vše se rychlým tempem zdokonaluje. Internet už je v dnešní době součástí života většiny lidí, a proto stoupá i potřeba nějakým způsobem se v tomto „světě“ prezentovat. Webových stránek je dnes obrovské množství a jediným způsobem, jak se odlišit, je držet krok s novými technologiemi a dokázat zaujmout kvalitním zpracováním a obsahem.

I proto jsem si dal za cíl v první teoretické části popsat možnosti tvorby webových prezentací a přiblížit tak jednotlivé techniky i lidem, kteří v této oblasti nejsou úplně zblhlí. Ve druhé části se pak věnuji samotné tvorbě konkrétního webu a snažím se zde uvádět zajímavé a mnohdy velmi užitečné části zdrojového kódu.

Webové stránky, které jsem v rámci této práce vytvořil, a kterými se zde zabývám, jsou prezentací florbalového klubu z Města Kojetína. Tým se na počátku roku 2007 přihlásil do krajské florbalové soutěže a spolu s tím značně stoupl i množství informací, o kterých bylo potřeba jednotlivé členy informovat. Právě k tomuto účelu byly primárně stránky vytvořeny. Druhotným účelem bylo zvýšit povědomí o tomto klubu i sportu samotném.



## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 WORLD-WIDE WEB

World-Wide Web, často zkracovaný jako www či jen pouze web, je dnes určitě nejrozšířenější služba internetu. Je to jakási soustava propojených hypertextových dokumentů umístěných na různých počítačových serverech, které jsou adresovány pomocí URL. Naprostá většina začíná právě zkratkou www, i když je možné používat libovolné jméno vyhovující pravidlům URL.

První kapitola webu byla zřejmě napsána v roce 1989 ve švýcarském výzkumném středisku CERN v Ženevě, když pro něj navrhl Tim Berners-Lee hypertextový systém, který byl jakýmsi prvním intranetem na světě. O rok později napsal i první program pro tvorbu primitivních hypertextových stránek a je také otcem názvu „World-Wide Web“.

V roce 1992 už na světě existuje přes padesát webových serverů! Vznikají i první grafické prohlížeče. Tím pro historii nejdůležitějším je určitě Mosaic, který byl určen kromě UNIXu také pro Windows a Apple Macintosh. Ten dal základ architektuře prohlížeče Mozilla, na které stojí nejpoužívanější prohlížeče dneška. [1]

### 1.1 World Wide Web Consortium

World Wide Web Consortium, nebo zkrátka jen W3C, je organizace založená v říjnu roku 1994 ve Spojených státech, která má na starosti vývoj webových standardů pro World-Wide Web. Cílem je rozvoj a zajištění dlouhodobého růstu Webu obecně. Tomuto konsorciu předsedá sám jeho zakladatel a primární autor specifikací URL<sup>1</sup>, HTTP<sup>2</sup>, a HTML pan Tim Berners-Lee. W3C také vyvíjí software a nabízí otevřenou diskuzi o Webu prostřednictvím fóra.

---

<sup>1</sup> URL (Uniform Resource Locator) definuje doménovou adresu serveru, umístění zdroje na serveru a protokol, kterým je možné zdroj zpřístupnit.

<sup>2</sup> HTTP (HyperText Transform Protocol) je nejvíce používaný internetový protokol.

## 2 PROGRAMOVACÍ JAZYKY

### 2.1 HTML

HTML neboli HyperText Markup Language je jazyk pro vytváření www stránek. Jeho dvě podstatné složky jsou hypertext, tj. odkazy na externí elementy, a markup, tj. využívání značek (tagů) pro formátování dokumentu.

#### 2.1.1 Vývoj HTML

Koncem 80. let definoval Charles Goldfarb jazyk SGML (neboli Standard Generalized Markup Language), který byl přímým vývojovým předstupněm dnešního HTML. Vtip strukturovaného dokumentu spočíval v tom, že jeho příkazy říkají, co se má udělat, a ne jak se to má udělat, což bylo základem nezávislosti na platformě, operačním systému, uživatelském rozhraní, schopnostech grafiky počítače atd. Vzhledem k velmi rychlému rozvoji internetu bylo nutné definovat určité standardy.

V roce 1991 vytvořil první definici HTML Tim Berners-Lee. Tato verze umožňovala vkládat do textu hypertextové odkazy, vytvořit i několik logických úrovní a několik druhů zvýraznění. Tato verze byla později označena jako HTML 0.9.

Později opět Tim Berners-Lee shrnul všechny prvky do standardu označovaného jako HTML 2.0. Ten již plně vyhovuje standardu SGML (ISO 8879). Přidává interaktivní formuláře a podporu grafiky.

Specifikace HTML 2.0 ale neobsahovala příliš mnoho prvků k vytváření pohledných grafických stránek, a tak byla hlavně kvůli tlaku ze strany Netscape a Microsoftu uvolněna v roce 1996 specifikace HTML 3.0 a později HTML 3.2, ve které už byly do jazyka začleněny mnohé prvky sloužící pouze k definici vzhledu. Tuto specifikaci již vydalo World Wide Web Consortium (webové konsorcium, zkratka W3C), což je webová standardizační organizace.

V roce 1997 W3C vydalo další specifikaci - HTML 4.0. Zde definuje již vcelku mocný jazyk pro definici struktury dokumentu, vzhled dokumentu nechává téměř výhradně na CSS (Cascading Style Sheets). W3C chtělo ale zároveň nechat výrobcům prohlížečů a autorům stránek čas k přechodu na tuto normu, proto rozdělilo HTML 4.0 na HTML 4.0 Strict, HTML 4.0 Transitional (přechodná norma, zachovává vzhledové atributy

HTML 3.2 a zároveň obsahuje všechny výhody a vylepšení HTML 4.0 Strict, především v oblasti přístupnosti a CSS).

O dva roky později byla ještě vydána opravná verze *HTML 4.01*, kde byly opraveny některé chyby. W3C prosazuje jako hlavní a jediný značkovací jazyk XML, proto byla reformulace HTML do XML logickým vyústěním této snahy. Nově vytvořený jazyk dostal jméno XHTML (eXtensible HyperText Markup Language - rozšiřitelný hypertextový značkovací jazyk) a jeho první specifikace se označuje XHTML 1.0. Tato specifikace je velmi podobná jako specifikace HTML 4.01.

7. března 2007 byla založena nová pracovní skupina HTML, jejímž cílem je vývoj nové verze HTML. Jako název nové specifikace bylo odhlasováno HTML 5. Specifikace by měla být hotova v letech 2010-2012, ukončení vývoje specifikace po vyřešení problémů a opravení všech chyb se odhaduje až na rok 2022! [2], [5]

## 2.1.2 Syntaxe

### 2.1.2.1 DTD

Specifikace DTD, neboli Document Type Definition, se píše úplně na začátek souboru ještě před značku `<HTML>`. Podle standardu značkovacích jazyků SGML a XML je vhodné strukturovanou formou říci, že tento dokument je HTML dokument. Navíc se udává verze HTML.

Příkladem může být:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Strict//EN">
```

### 2.1.2.2 Tag `<HTML>`

Jde o párový tag sloužící k vymezení dokumentu (ohraničuje počátek a konec). Tento tag nemá žádné atributy a je podle normy povinný. I přesto se ale většina prohlížečů bez něj obejde a dokáže zobrazit danou stránku zcela korektně.

### 2.1.2.3 Tag `<HEAD>`

Jedná se opět o párový tag, který je často označován jako hlavička dokumentu. Data zde uvedená by se na výsledné stránce neměla zobrazovat, ale i přesto některé prohlížeče text uvedený mezi tagy `<HEAD>` a `</HEAD>` zobrazí na začátku stránky. Jsou zde uvedeny

důležité údaje týkající se obsahu stránky. Velmi důležitým tagem je zde tag `<TITLE>`, pomocí kterého se zobrazuje jméno stránky v hlavní liště okna prohlížeče. Dalšími často užívanými tagy jsou `<META>`, ten slouží k uvedení různých metainformací, `<SCRIPT>` a `<STYLE>`, které jsou určeny k definování stylů, potažmo k zápisu programového kódu a tag `<LINK>`, sloužící dnes už většinou výhradně k propojení dokumentu s definičním souborem kaskádových stylů.

Příklad syntaxe tagu `<HEAD>`:

```
1 <head>
1 <title></title>
2 <meta name="..." content="...">
3 <link rel="..." href="...">
4 <script type="..." src="..."></script>
5 </head>
```

#### 2.1.2.4 Tag `<BODY>`

Tag `<BODY>`, který ohraničuje veškerý zobrazovaný obsah stránky, je opět párový a za jeho ukončující částí (`</BODY>`) se už nalézá úplný konec souboru HTML, tedy uzavírající tag `</HTML>`. Tag `<BODY>` má spoustu atributů. Jsou jimi například atributy pro obrázek na pozadí, popř. barvu pozadí, různá odsazení, barvu navštívených odkazů apod. Většina z nich se ale dá mnohem efektivněji nahradit jejich ekvivalentem v CSS.

Příklad syntaxe tagu `<BODY>`:

```
1 <body background="..." bgcolor="..." link="..." vlink="..." alink="..."
  topmargin="...">
2 ...vlastní obsah stránky...
3 </body>
```

#### 2.1.2.5 Další tagy

Pro samotné formátování obsahu stránky existuje velké množství tagů. Vypsát zde všechny není účelem této práce a ani vzhledem k obsáhlosti toto není možné. Proto zde uvedu některé nejdůležitější skupiny vždy s několika příklady.

Skupina	Příklady tagů
úprava textů	<code>&lt;b&gt;</code> , <code>&lt;i&gt;</code> , <code>&lt;s&gt;</code> , <code>&lt;font&gt;</code> , <code>&lt;strong&gt;</code> , ...
bloky	<code>&lt;p&gt;</code> , <code>&lt;br&gt;</code> , <code>&lt;div&gt;</code> , <code>&lt;center&gt;</code> , <code>&lt;h1&gt;</code> , <code>&lt;h2&gt;</code> , <code>&lt;pre&gt;</code> , ...

seznamy	<li>, <ol>, <ul>, <menu>, ...
tabulky	<table>, <tr>, <td>, <th>, <tbody>, ...
obrázky	<img>, <map>, <area>
odkazy	<a>
rámy	<frameset>, <frame>, <iframe>
formuláře	<form>, <input>, <select>, <option>, <textarea>, ...

Tabulka 1 Příklady některých tagů v těle dokumentu

## 2.2 CSS

Cascading Style Sheets (popř. česky - kaskádové styly) jsou vlastně jakýmsi obecným rozšířením HTML. Je to jazyk, díky němuž lze za pomoci různých parametrů změnit způsob zobrazení stránky. Vznik CSS se traduje do roku 1996 a do světa je uvedla firma Microsoft, která poprvé implementovala jejich podporu do IE 3.0. Hlavním smyslem bylo umožnit návrhářům oddělit vzhled dokumentu od jeho struktury a obsahu. Výhodou CSS oproti formátování v HTML je, že kód a obsah webu je uložen v jednom souboru (.html) a veškerý design a formátování je načítáno z jiného souboru (.css). Ten je většinou společný pro celý web. To znamená, že pokud je z nějakého důvodu potřebná změna designu webu, stačí upravit pouze jeden soubor a změna se aplikuje na celý web.

### 2.2.1 Vývoj CSS

#### 2.2.1.1 CSS1

Cascading Style Sheets level 1 (zkráceně CSS1) se dostalo slušnější podpory až ve čtvrtých verzích prohlížečů Internet Explorer a Netscape Navigator. Tyto prohlížeče se snaží podporovat celé CSS1, včetně pozicování. Ale zejména u Netscapu nebyla zezáčátku podpora stylů nijak slavná. Prohlížeč se choval dosti chaoticky a spoustu vlastností nepodporoval. To je i hlavní důvod, proč se kaskádové styly dlouho nedostaly do oblíbenosti širší veřejnosti.

### 2.2.1.2 CSS2

Druhá verze kaskádových stylů obsahuje další vlastnosti pro formátování písma, ale i spousty dalších praktických věcí. Objevila se v roce 1998 a je samozřejmě zpětně kompatibilní s předchozí verzí. Přináší novinky jako práci s kurzorem, stín textu, odlišné vlastnosti pro různé typy výstupních zařízení, nové vlastnosti pro formátování tabulek atd. CSS2 se už běžně používá i pro formátování XML dokumentů.

### 2.2.1.3 CSS3

V nejbližší době už se plánuje nasazení CSS3 a řada prohlížečů už se na toto doporučení připravuje. [2], [3]

## 2.2.2 Deklarace stylů

CSS formátování lze deklarovat třemi různými způsoby. Tím prvním je použití přímo v těle dokumentu, kdy se danému tagu přiřadí atribut style:

```
<p style="...; ...; ...;"> ... </p>
```

Druhá možnost je pomocí tzv. stylopisů (z angl. stylesheet), kdy se definice stylů uvede v hlavičce dokumentu mezi tagy <STYLE> a </STYLE>:

```
1 <head>
2 <title>Název stránky</title>
3 <style type="text/css">
4 p {text-align: right; color: red;}
5 </style>
6 </head>
```

A třetí závěrečnou možností je použitím odděleného souboru, kdy se na tento samostatný soubor odkazuje opět v hlavičce, ale tentokrát za pomoci tagu <LINK>. Toto je nejpraktičtější metoda, jelikož stačí jedna definice pro více stránek a není potřeba uvádět ji na každé stránce zvlášť. Příkladem této deklarace by mohlo být:

```
1 <head>
2 <title>Název stránky</title>
3 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="navez_souboru.css">
4 </head>
```

### 2.2.3 Syntaxe

Samotný způsob zápisu je velmi jednoduchý. Jako první se uvede název elementu, pro který má dané formátování platit. Tím samozřejmě nemusí být pouze název tagu, jako je uvedeno v předchozích příkladech. Může jím být i vymyšlený název, který charakterizuje dané formátování a na který se bude později takto odkazovat:

```
<div class="vymysleny_nazev_stylu"> ... </div>
```

Dále je třeba v deklaraci stylu napsat složené závorky, ve kterých již budou uvedeny vybrané vlastnosti oddělené vždy středníkem. Zápis by tedy mohl vypadat takto:

```
vymysleny_nazev_stylu {text-align: right; color: red;}
```

Daných atributů je velké množství a zdaleka převyšují možnosti samotného html.

## 2.3 PHP

PHP (PHP Hypertext Preprocessor, původně Personal Home Page) je široce použitelný skriptovací jazyk, který je vhodný především k tvorbě webových stránek. Bývá začleněn přímo do HTML kódu. PHP skripty se provádí na straně serveru. Server daný skript vyhodnotí a uživateli vrátí už rovnou výsledný kód. Proto je při programování stránek využívajících tuto technologii nutno pro jejich odladění použít programů simulujících běh serveru, kterých je v dnešní době už velké množství. Ve většině případů se jedná o jakýsi balíček obsahující server, podporu pro PHP a databázový program. Příkladem je Uniserver, EasyPHP, PHP home apod.

### 2.3.1 Vývoj PHP

Už v roce 1995 vytvořil Rasmus Lerdorf PHP/FI (Personal Home Page / Forms Interpreter). Na počátku šlo jen o jednoduchou sadu skriptů v jazyce Perl. Tuto sadu nazval Personal Home Page Tools. Později napsal Rasmus mnohem rozsáhlejší implementaci v C, která byla už schopna komunikovat s databázemi a umožňovala uživatelům vyvíjet jednoduché dynamické aplikace pro Web. V roce 1997 se PHP/FI 2.0, druhá implementace psaná v C, stala kultovní záležitostí pro (odhadem) tisíce uživatelů po celém světě.

#### 2.3.1.1 PHP 3

PHP 3.0 byla první verze, která se velmi blížila takovému PHP, jak ho známe dnes. Vytvořili ho Andi Gutmans a Zeev Suraski v roce 1997 jako kompletně přepsaný celek,



poté co shledali PHP/FI 2.0 výrazně "poddimenzované". Velké možnosti rozšíření přilákaly k PHP 3.0 také tucty vývojářů, kteří se připojili a vytvořili nové rozšiřující moduly. Toto byl nesporně klíč k obrovskému úspěchu PHP 3.0. Jiným klíčovým prvkem v PHP 3.0 byla podpora objektově orientované syntaxe a mnohem silnější a konzistentnější syntaxe jazyka. Nový jazyk byl uvolněn pod novým názvem, jenž odstranil implikaci omezeného osobního použití, kterou neslo označení PHP/FI 2.0. Byl nazván pouze 'PHP', což je rekurzivní akronym - PHP: Hypertext Preprocessor.

### 2.3.1.2 PHP 4

Krátce po oficiálním uvolnění PHP 3.0, začali tvůrci pracovat na nové verzi PHP. PHP 4.0, založené na novém enginu nazvaném Zend Engine (název byl sestaven z jejich křestních jmen, Zeev a Andi) a doplněné širokou škálou nových prvků, bylo oficiálně uvolněno v květnu 2000, necelé dva roky po svém předchůdci, PHP 3.0. K podstatně zvýšenému výkonu této verze, přidává PHP 4.0 další klíčové prvky, jako je podpora pro mnoho WWW serverů, HTTP sessions, buffering výstupu, bezpečnější způsoby zpracování vstupů uživatele a mnoho nových jazykových konstruktů.

### 2.3.1.3 PHP 5

V červenci 2004 po řadě předverzí bylo vydáno PHP 5. Toto je řízeno novou verzí jádra, Zend Engine 2.0, které přináší spousty nových vlastností (v PHP 4 chybělo mnoho funkcí v objektově orientovaném programování, rozšíření pro MySQL nepodporovalo novější 4.1 verzi komunikačního protokolu, stejně tak XML atd.). Aktuální verzí je PHP 5.2 [4]

## 2.3.2 Syntaxe PHP

PHP kód, jak již bylo napsáno, se vkládá přímo do HTML kódu. Z tohoto důvodu je potřeba tento kód nějak oddělit a dát tak serveru najevo, že se jedná právě o PHP. To se provádí za pomoci specifických značek "<?php" a ">" (viz. následující příklad):

```
1 <?php
2     include "inc/mysql_spojiti.php";
3     echo "Připojování k databázi";
4     $i++;
5     ?>
```

Při zpracování tohoto kódu dojde k vykonání skriptu v příslušném odkazovaném souboru a následně se zobrazí daný text a inkrementuje se proměnná "i". Jednotlivé proměnné je také nutno oddělovat od ostatního textu. Toto se provádí za pomoci znaku \$. Syntaxe jazyka kombinuje hned několik programovacích jazyků (Perl, C, Pascal a Java), takže obsahuje známé datové typy jako je Boolean, Integer, Double, String, zná operátory pro inkrementaci, logický součet a součin, negaci a další. Také využívá příkazů if, while, for atd. Jazyk PHP je dynamicky typový, tzn., že datový typ proměnné se určí v okamžiku přiřazení hodnoty.

Skvělou vlastností PHP jsou tzv. sessions (relace). Je to jeden ze způsobů předání parametrů do PHP skriptu. Tyto parametry jsou poté dostupné jako hodnoty asociativního pole `$_SESSIONS[...]`, jehož indexem je jméno proměnné. Sessions řeší problém bezstavovosti protokolu HTTP a lze pomocí nich udržet informace o stavu aplikace a o práci uživatele s ní.

## 2.4 SQL

SQL neboli Structured Query Language je standardizovaný dotazovací jazyk, který v sobě obsahuje nástroje pro tvorbu databází (popř. tabulek) a nástroje na manipulaci s jednotlivými daty. Jazyk SQL je standardním nástrojem, ze kterého většina dnes používaných databázových systémů vychází a v různé míře tyto systémy tento standard dodržují. SQL patří mezi tzv. deklarativní programovací jazyky, což v praxi znamená, že kód jazyka SQL nepíšeme v žádném samostatném programu, ale vkládáme jej do jiného programovacího jazyka.

### 2.4.1 Vývoj SQL

První standard byl přijat v roce 1986 a byl označován jako SQL86. Následovala verze opravená o některé nedostatky verze minulé, a to v roce 1992 jako SQL92. Ta je v oblasti relačních databází standardem dodnes. [6]

### 2.4.2 MySQL

MySQL je jistě nejoblíbenějším databázovým systémem. Aplikace byla vyvinuta a je udržovaná švédskou společností MySQL AB. Jde o systém správy databází určený pro

relační databáze. Relaçní databáze je kolekcí vzájemně provázaných dat, která k ukládání informací používá tabulky.

### 2.4.2.1 *Syntaxe*

Nejprve je nutné se se serverem spojit. Připojení se provádí pomocí následujícího skriptu:

```
1 <?php
2     $spojeni = mysql_connect(SERVER, JMENO, HESLO)
3     or die("Nelze se pripojit!");
4     mysql_select_db (JMENO_DATABAZE);
5 ?>
```

Po úspěšném připojení je vše připraveno k provedení dotazu. Nejčastěji používanými dotazy jsou jistě dotazy výběrové. Ty jsou realizovány pomocí klíčového slova SELECT.

Syntaxe pak vypadá následovně:

```
1 SELECT [DISTINCT|ALL] seznam vybíraných sloupců
2 FROM seznam tabulek
3 [JOIN v případě výběru z více tabulek deklarujeme způsob jejich
   provázání (left/right join)]
4 [WHERE výběr řádků]
5 [GROUP BY výrazy pro seskupení]
6 [ORDER BY způsob seřazení výsledků dotazu]
7 [LIMIT omezení počtu záznamů]
```

Další skupinou jsou dotazy akční. Mezi tyto patří zejména dotazy přidávací (INSERT INTO tabulka VALUES (hodnoty)), dotazy odstraňovací (DELETE FROM tabulka WHERE ...), vytvářecí (CREATE ...) aj. Do jednotlivých dotazů lze přidávat i různé funkce ať už pro součet, průměr, maximum, minimum apod. Možnosti jsou tudíž opravdu obsáhlé a SQL je proto velký pomocník pro správu databází [6]

## 2.5 JAVASCRIPT

Javascript je programovací, objektově orientovaný jazyk, který je svou syntaxí podobný jazykům C a Java. Používá se na internetových stránkách, a na rozdíl od třeba php se provádí na straně klienta. Problémem javascriptu je, že uživatel si ho z bezpečnostních důvodů může zakázat a tudíž se nedá spolehnout, že obsah tvořený pomocí této technologie bude opravdu prohlížečem zobrazen a že daný skript bude opravdu plně funkční. Často je

využíván například ke kontrole správnosti zadaných údajů v polích formulářů, k různým druhům výpočtů, či pro zatraktivnění webu.

### 2.5.1 Vkládání skriptu do stránky

Podobně jako u deklarace kaskádových stylů jsou opět tři možnosti. První je zapsat skript jako atribut tagu. Tohoto se využívá při jednorázových událostí, jako je například přejetí myši nad určitým objektem apod. Příkladem by mohlo být:

```
<p onmouseover="nejaky_skript"> ... </p>
```

Při přejetí myši nad daným odstavcem by poté došlo ke spuštění uvedeného skriptu.

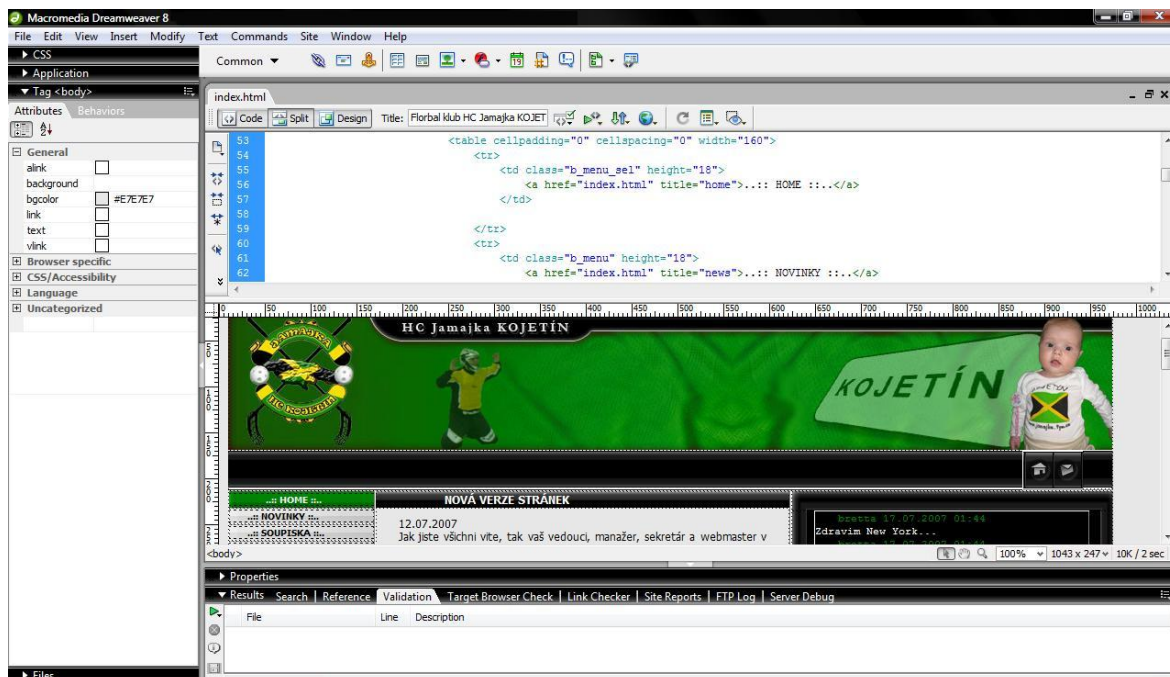
Druhou možností je vypsání skriptu přímo v daném dokumentu mezi tagy <SCRIPT> a </SCRIPT>. A třetím způsobem je odkaz na externí soubor, kdy se v tagu <SCRIPT> využije atributu SRC.

### 3 SOFTWARE

Pro tvorbu a editaci www stránky je zapotřebí určitého programového vybavení. Ať už k úpravě html kódu, php kódu, stylů, nebo třeba na vytvoření grafiky. Softwarových nástrojů k tvorbě webů je v dnešní době už nepřeberné množství a každý má tak spoustu možností vybrat si právě ten program, který vyhovuje právě jemu.

#### 3.1 WWW editor – Macromedia Dreamweaver 8

Dreamweaver patří mezi celosvětově nejpopulárnější programy pro profesionální tvorbu a úpravu webových stránek a aplikací. Nabízí jak vizuální prostředí pro tvorbu rozvržení, tak zjednodušené prostředí pro tvorbu kódu. Lze ho tudíž použít jako tzv. WYSIWYG editor, což ve volném překladu znamená „co vidíš, to dostaneš“ a je tak možno vytvořit jednoduchou stránku i pouhým vkládáním, přesouváním a úpravou grafických objektů a textů. Ve verzi 8 je oproti předchůdci značně vylepšena práce se zdrojovým kódem a kaskádovými styly. Mezi velmi užitečné funkce patří zejména různobarevně zvýrazněná syntaxe, kontrola W3C kompatibility, neomezené undo (krok zpět), automatické doplňování tagů a jejich parametrů atd. V dnešní době již tento produkt odkoupila firma Adobe a ta se dál stará o vývoj.



Obrázek 1 Ukázka vývojového prostředí editoru Dreamweaver 8

### 3.2 Nástroj pro správu databáze - PhpMyAdmin

PhpMyAdmin je populární nástroj pro správu databáze MySQL. Jedná se o svobodný software pod licencí GNU/GPL<sup>3</sup>, který je často k nalezení u poskytovatelů webových služeb. Pomocí něj lze snadno provádět veškeré modifikace v databázi, zkontrolovat si funkci SQL dotazů, libovolně si procházet jednotlivé položky tabulek, provádět zálohy apod. Aktuální verze jsou již počestěné a podporují jak kódování win-1250 (typicky operační systémy Windows), tak i iso-2 (běžné pro OS Linux). Český jazyk rozhraní je zvolen automaticky podle jazykových preferencí v prohlížeči, a pokud není, dá se nastavit. Kódování češtiny, pokud není správně rozpoznáno, nastavíte ručně. Toto kódování by mělo být nastaveno v PhpMyAdminu stejně, jako na MySQL serveru. V opačném případě se při zobrazování výsledků dotazů české znaky nezobrazí správně.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a MySQL database named 'tym\_jamajka'. The current table is 'hraci'. The table structure is displayed as follows:

Sloupec	Typ	Porovnávání	Vlastnosti	Nulový	Výchozí	Extra	Akce
<input type="checkbox"/> id	tinyint(3)		UNSIGNED	Ne	0		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Check] [Copy]
<input type="checkbox"/> jmeno	varchar(20)	cp1250_czech_cs		Ne			[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Check] [Copy]
<input type="checkbox"/> prijmeni	varchar(20)	cp1250_czech_cs		Ne			[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Check] [Copy]
<input type="checkbox"/> post	varchar(15)	cp1250_czech_cs		Ano	NULL		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Check] [Copy]
<input type="checkbox"/> narozen	date			Ne			[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Check] [Copy]
<input type="checkbox"/> hul	varchar(30)	cp1250_czech_cs		Ano	NULL		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Check] [Copy]
<input type="checkbox"/> drzeni	varchar(10)	cp1250_czech_cs		Ano	levé		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Check] [Copy]
<input type="checkbox"/> goly	tinyint(3)		UNSIGNED	Ne	0		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Check] [Copy]
<input type="checkbox"/> asistence	tinyint(3)		UNSIGNED	Ne	0		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Check] [Copy]
<input type="checkbox"/> zapasy	tinyint(3)		UNSIGNED	Ano	NULL		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Check] [Copy]
<input type="checkbox"/> tm	tinyint(3)		UNSIGNED	Ano	0		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Check] [Copy]
<input type="checkbox"/> img	varchar(30)	cp1250_czech_cs		Ano	NULL		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Check] [Copy]

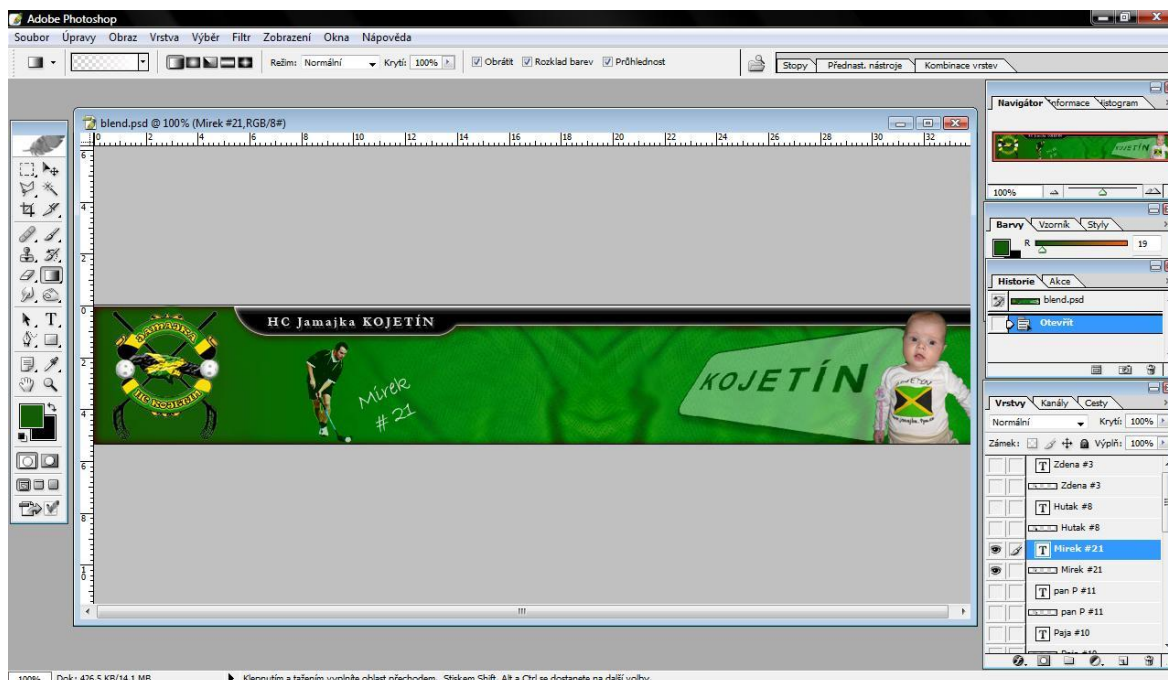
Below the table structure, there are options for viewing the table structure (Náhled k vytištění, Navrhnout strukturu tabulky) and a 'Proved' button. At the bottom, there are sections for 'Indexy' (showing a PRIMARY index on 'id'), 'Využití místa' (showing 3 084 B used), and 'Statistika řádků' (showing 13 rows, 79 length, 237 B size, and creation date).

Obrázek 2 Ukázka prostředí phpMyAdminu

<sup>3</sup> GNU General Public License je licence, která zaručuje, že software bude možno vždy svobodně šířit, svobodně používat a svobodně modifikovat

### 3.3 Grafický editor – Adobe Photoshop CS

Adobe Photoshop, neboli jednoduše Photoshop, je grafický editor, který je vyvíjen firmou Adobe Systems. Je to jeden z nejlepších a nejpoužívanějších nástrojů pro práci s bitmapovou grafikou a je vlajkovou lodí firmy Adobe Systems. Neocenitelný je nejen při úpravě fotografií, ale také při tvorbě zcela nových obrázků. Je také ideální pro tvorbu webové grafiky. Součástí balíku je také Adobe ImageReady, který je určen převážně k optimalizaci pro web. Při tvorbě animovaných GIFů plně podporuje vrstvy, které jsou kompatibilní s Adobe Photoshopem. Photoshop CS je již 8. vydáním tohoto programu (aktuálně nejnovější verzí je CS3).



Obrázek 3 Ukázkové prostředí Adobe Photoshopu CS

## 4 PUBLIKACE WWW STRÁNEK

Vytvořenou webovou prezentaci je potřeba také umístit někam na internet. Možností je v zásadě několik. První možnou volbou je využití služeb veřejných serverů, tzv. freehostingů. Ty nabízejí doménu třetího řádu a využívání jejich služeb zdarma. Bohužel je většinou nutné se smířit s přítomností cizích reklam. Druhou možností je placený hosting. Zde už je i možnost zakoupení domény druhého řádu. Další způsobem by mohlo být zprovoznění vlastního serveru s patřičným hardwarovým a softwarovým vybavením, což je ovšem až krajní a na běžného uživatele dosti náročná možnost.

Před rozhodnutím je jako první nutné si uvědomit, k čemu že budou stránky sloužit, jaké technologie jsou potřebné ke správnému zobrazení a co vlastně stránky prezentují. Je logické, že mají-li stránky být oficiální prezentací nějaké firmy, není vhodné volit freehosting se spoustou reklam a doménou třetího řádu. Na druhou stranu pokud se jedná o osobní stránky, zápisky z dovolené, blog či podobně, není nutné platit za hosting.

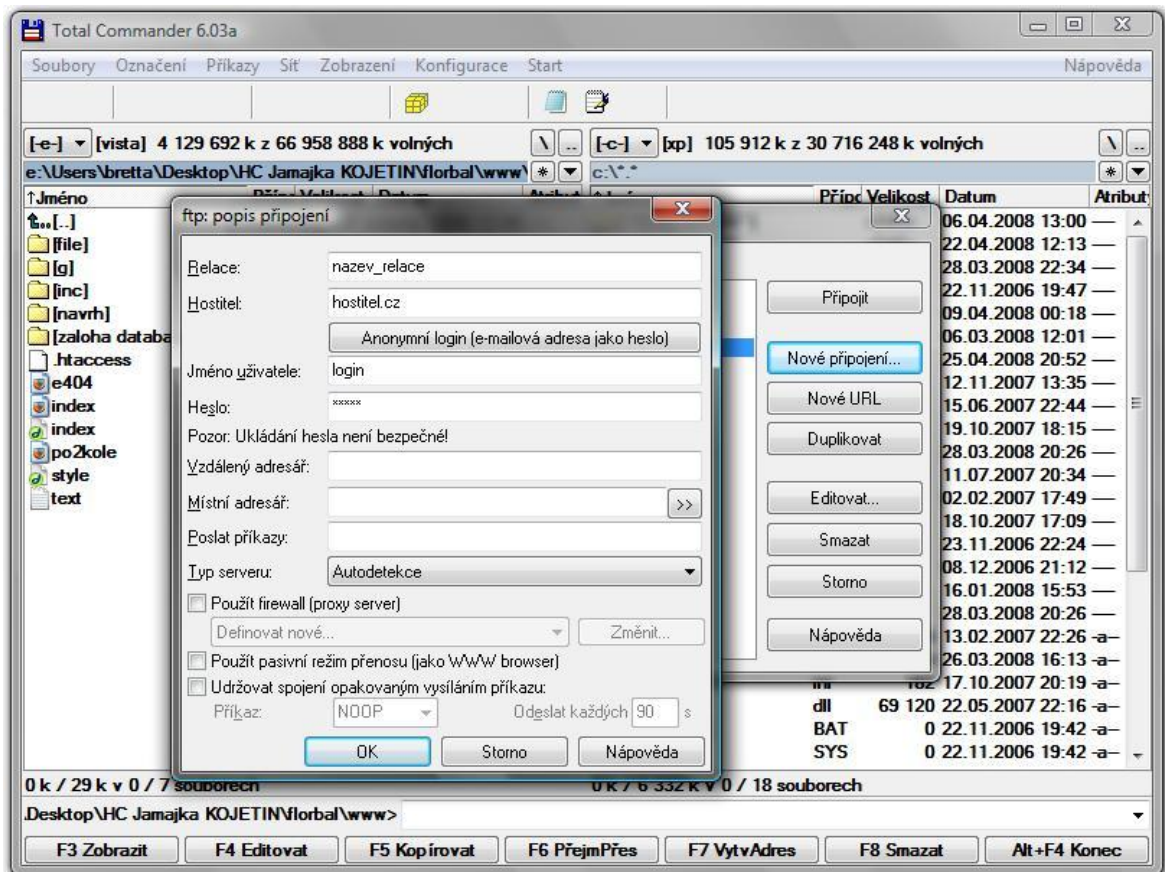
### 4.1 FTP

FTP neboli File Transfer Protocol je jeden z nejstarších protokolů, který je určený pro přenos souborů. Pracuje 8bitově na principu klient-server a to na portech TCP 20 a 21. Na daný FTP server se připojují klienti pomocí programu k tomu určenému. Po připojení na server je možné provádět běžné operace se soubory, jako je mazání, přejmenování, nahrání na server atd. Nevýhodou tohoto protokolu je, že hesla i soubory nejsou zasílány šifrovaně, proto je možný odposlech důležitých dat třetí stranou. V dnešní době už je ovšem k dispozici tzv. FTPS, který je zpětně kompatibilní s klasickým FTP a přináší navíc podporu SSL a TLS. FTP má také dlouhou dobu odezvy. Z tohoto důvodu není zrovna časově výhodné použití protokolu pro velké množství malých souborů.

#### 4.1.1 FTP klient

V zájmu řady lidí, využívajících FTP, není pamatovat si strukturu všech potřebných příkazů. Z tohoto důvodu se využívá programů určených k připojování na FTP server. Příkladem takových programů je třeba oblíbený Total Commander, File Commander, FileZilla, ale i IE (od verze 5) a spousta dalších. Zde stačí zadat FTP adresu a příslušné přihlašovací údaje a poté už s klientem pracovat jako s běžným správcem souborů.





Obrázek 4 Total Commander při využití jako FTP klient

## 4.2 Grafické rozhraní

Dalším způsobem komunikace s FTP serverem je přes grafické webové rozhraní nabízené poskytovatelem hostingu. Grafická rozhraní se ovládají většinou intuitivně a snadno. Ovšem problémem je jejich těžkopádnost při kopírování více souborů apod.

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 5 NÁVRH

### 5.1 Požadavky

Jelikož se jedná o web neziskové organizace, bylo jedním z požadavků, umístění stránek na internetu zcela zdarma. Prvním úkolem bylo tedy najít nějaký vhodný free-hosting. Po řadě zkušeností s jinými free-hostingy padlo rozhodnutí na Internet centrum (ic.cz), které se podle popisu jevílo velmi dobře. Registrací se získá doména třetího řádu, diskový prostor o velikosti 250MB, možnosti využívání nejnovější páté verze PHP, dále databáze včetně pravidelného zálohování a neomezený přenos dat.

Mezi další požadavky patřilo především fórum umístěné na hlavní stránce, sekce pro přihlašování a odhlašování registrovaných hráčů na týmové akce jakými jsou zejména tréninky a ligová utkání, možnost vkládání nových článků a akcí, a nakonec taky nějaký prostor pro sponzory a různé partnery klubu.

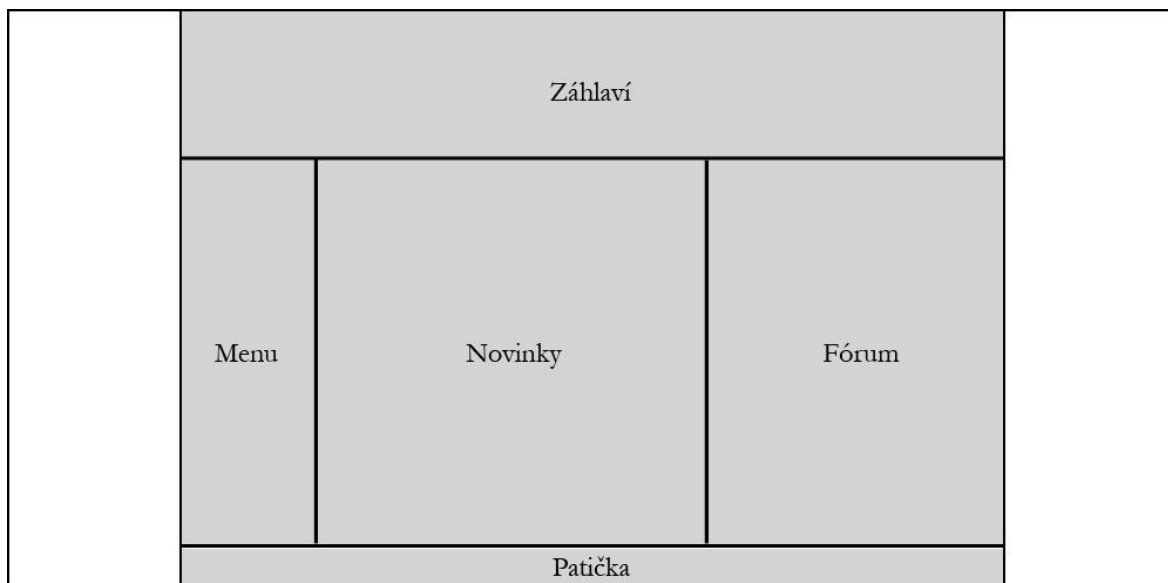
### 5.2 Rozvržení úvodní stránky

Stránka je rozdělena na tři vertikálně uspořádané části. Záhloví, které by mělo upoutat především grafikou. Poté následuje hlavní část nesoucí veškerý obsah a nakonec je to zápatí.

V horní části (v záhlaví) se nachází text s oficiálním názvem klubu, jeho logo a poloprůhledná cedule značící, že se jedná o tým z Města Kojetína. To vše na zeleném pozadí, které by mělo evokovat rozevlátý dres.

Pod horní částí už je hlavní obsahová část. Ta je sama rozdělena na další tři. Na levé straně je úsek nazvaný menu, ale obsahující i jiné sekce, jako jsou narozeniny, týmové akce a sekce pro sponzory. Na opačné, tedy pravé straně, je celkem značná část prostoru vyhrazena pro fórum. Mezi těmito dvěma je pak místo pro klubové novinky a důležité informace.

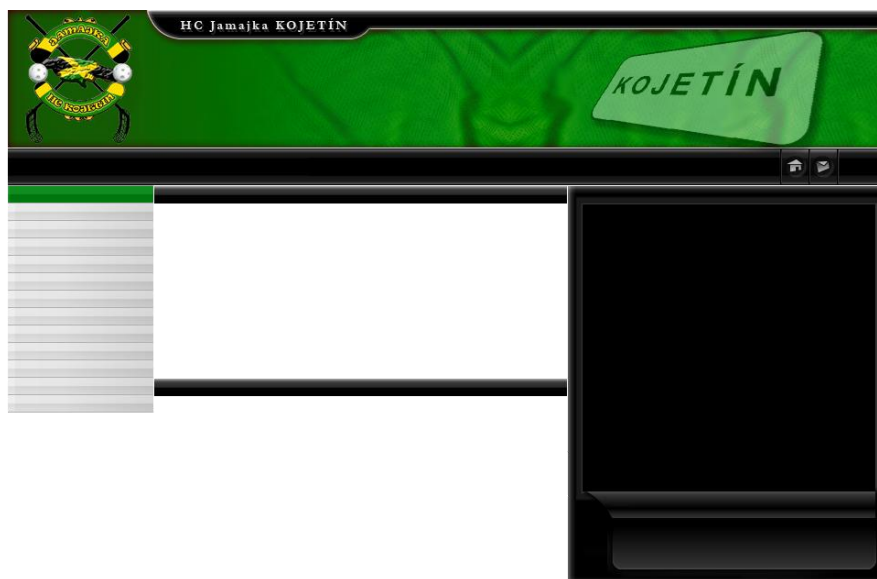
A poslední částí je zápatí, kde je uveden krátký popis stránky, autor a rok výroby.



Obrázek 5 Rozvržení webové stránky

### 5.3 Grafický návrh

Velmi důležitým základem pro tvorbu webu je jistě grafický návrh. K tomuto účelu byl použit program Adobe Photoshop CS. Za pomoci jeho základních funkcí jako jsou libovolná transformace, magnetické laso, výběr, přechod, odstín a sytost, vodorovný text, efekty průhlednosti, stíny apod. byl vytvořen následující prvotní návrh.



Obrázek 6 Grafický návrh webu

## 5.4 Databáze

Požadavek umístění stránek na neplacený hosting sebou přinesl i řadu komplikací. U těchto typů služeb je vždy nějaké omezení oproti placené nabídce. Často je povinností nezabraňovat umístění reklamy (v tomto případě se jedná o jeden reklamní proužek, u kterého lze v administrační sekci vybrat barvu pozadí), nebo nejsou například dostupné všechny moderní technologie (PHP, MySQL databáze apod.). Z tohoto důvodu nebylo možno použít pro databázi takové uložení, které by přímo podporovalo relace (InnoDB).

První zcela logickou volbou bylo vytvoření tabulky pro novinky. Ta byla nazvána NEWS. První sloupec obsahuje jedinečný identifikátor článku (id) typu smallint, což značí velikost 2B a je tak zcela dostačující. Extra vlastností tohoto sloupce je auto\_increment z čehož vyplývá, že přidáním nového záznamu se automaticky tento jedinečný identifikátor inkrementuje. Další sloupec id\_autor je v podstatě stejný a jeho účelem je uložení informace ve formátu čísla, které identifikuje autora daného článku. Třetím sloupcem je datum a logicky je mu tak přiřazen typ date. Následuje nadpis, u kterého je z důvodu omezení jeho délky nastaven limitující typ varchar(35). Ten omezuje délku textového řetězce na 35 znaků včetně mezer. Dalším sloupcem v tabulce je anotace. Ten slouží ke krátké sumarizaci článku, popřípadě k jeho rozdělení na část, která se zobrazí hned na hlavní stránce, a část která se objeví až po otevření celého článku. Hodnota nulový-ne až doposud značila, že dané sloupce jsou povinné. Ty následující již však mají hodnotu nulový nastavenou na ano, a proto není nutno, aby měl každý záznam v tomto sloupci uvedenou nějakou hodnotu.

Vzhledem ke zvolenému kódování celé webové stránky je i zde u všech textových sloupců zvoleno porovnání cp1250\_czech\_cs.

Sloupec	Typ	Porovnání	Vlastnosti	Nulový	Extra
<b>id</b>	smallint(3)		unsigned	ne	auto_increment
<b>id_autor</b>	tinyint(3)		unsigned	ne	
<b>datum</b>	date			ne	
<b>nadpis</b>	varchar(35)	cp1250_czech_cs		ne	
<b>anotace</b>	text	cp1250_czech_cs		ne	

<b>text</b>	text	cp1250_czech_cs		ano	
<b>img</b>	text	cp1250_czech_cs		ano	

Tabulka 2 Databázová tabulka NEWS

Další důležitou tabulkou je tabulka FORUM. Ta je určena k zaznamenávání příspěvků od návštěvníků (včetně IP adresy). Tabulka HRACI je místem, kde jsou uloženy všechny informace o aktivních členech oddílu (jméno, počet vstřelených gólů, počet asistencí, držení hole atd.). Tabulka AKCE pak v sobě nese informace o plánovaných akcích a tabulka UZIVATELE obsahuje id, nick a heslo zakódované pomocí MD5<sup>4</sup>. Tato poslední tabulka slouží ke kontrole přihlašování uživatelů do administrační sekce.

---

<sup>4</sup> MD5 je algoritmus používaný k ukládání hesel.

## 6 POPIS JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ

### 6.1 Záhloví stránky

Hráčů v týmu je mnoho a v případě umístění společné fotky do záhlaví stránky by ta musela být jen malých rozměrů. Proto byl pro každého hráče zvlášť vytvořen samostatný obrázek do záhlaví, který se při každém obnovení stránky nebo přechodu do jiné sekce náhodně mění. Tím bylo za pomoci jednoduchého PHP skriptu dosaženo zajímavého efektu a ztraktivnění webu.

```
1 <?php
2     $pole = array(1, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 20, 21, 42, 55);
3     $i=rand(0, 11);
4     echo "<img src=\"file/obrazek_cislo_\".$pole[$i].\".jpg\"
5         alt=\"blend\" align=\"top\" height=\"151\" /> ";
6 ?>
```

V proměnné s názvem pole jsou uložena čísla všech hráčů. Do proměnné \$i je načteno náhodné číslo z intervalu <0; 11>. Toto číslo je pak vlastně indexem pro definované pole. Z \$pole se tedy z pozice o daném indexu vezme číslo a doplní se do tagu zobrazujícího obrázek.

### 6.2 Menu

Část nazvaná příznačně menu obsahuje seznam odkazů do dalších sekcí. V samotném HTML kódu se před každým odkazem pomocí PHP skriptu zjistí, zdali proměnná \$\_GET["id"], která je předávaná přes HTTP protokol, obsahuje klíčové slovo. Pokud ano, přiřadí se odkazu styl b\_menu\_sel (označený odkaz) a pokud ne, přiřadí se odkazu styl b\_menu (běžný odkaz).

```
1 <?php
2     $select = $_GET["id"];
3     if ($select == "soupiska"){
4         echo "<td class=\"b_menu_sel\" height=\"18\">";
5     } else {
6         echo "<td class=\"b_menu\" height=\"18\">";
7     };
8 ?>
```

### 6.2.1 Odkaz home

Prvním odkazem je samozřejmě odkaz na hlavní stránku, který zkrátka nesmí chybět nikdy. V případě, že by se snad uživatel ztratil v různých podsekcích nebo podobně, způsobí odkaz opětovný návrat na hlavní stránku.

### 6.2.2 Odkaz novinky

Pro případ, že by hlavní stránka při nějaké nestandardní události (oslava titulu, postup do vyšší soutěže, atd.) obsahovala na úvodní straně webu něco jiného než běžné novinky, je tento odkaz určený pro přechod do sekce novinek.

### 6.2.3 Odkaz soupiska

Jak už název napovídá, tento odkaz přesměrovává uživatele na stránku věnované jednotlivým hráčům. Zde jsou pomocí SQL dotazů zobrazeni hráči v pořadí podle čísel, které nosí na svých dresech.

```
1 <table>
2 <?php
3     $dotaz = mysql_query('SELECT DATE_FORMAT(narozen,"%d.%m.%Y") AS
4     narozen, id, jmeno, prijmeni, goly, asistence, zapasy, tm, img,
5     post, hul, drzeni FROM hraci ORDER BY id LIMIT 15');
6     while ($hrac = mysql_fetch_array($dotaz)) {
7         echo "<tr>
8             <td width=\"72\" valign=\"top\"><a name=\"\$hrac[id]\"><img
9             src=\"\$hrac[img]\" alt=\"\$hrac[jmeno] \$hrac[prijmeni]\" width=\"72\"
10            height=\"137\" /></a></td>
11            <td><div class=\"soupiska_jmeno\">#\$hrac[id] \$hrac[jmeno]
12            \$hrac[prijmeni]</div><br />
13            <div class=\"soupiska\">
14            post: \$hrac[post] <br />
15            narozen: \$hrac[narozen] <br />
16            hul: \$hrac[hul]<br />
17            držení: \$hrac[drzeni]<br />
18            zápasy: \$hrac[zapasy]<br />
19            goly+as.: \$hrac[goly]+\$hrac[asistence]<br />
20            trestné min: \$hrac[tm]<br />
21            </div></td></tr> ";
22     };
23 ?>
24 </table>
```



AKTUÁLNÍ SOUPISKA

...: HOME ...  
 ...: NOVINKY ...  
 ...: SOUPISKA ...  
 ...: TABULKA ...  
 ...: STATISTIKY ...  
 ...: ROZPIS ...  
 ...: PRAVIDLA ...  
 ...: GALERIE ...  
 ...: VIDEO ...  
 ...: HOKEJ klub ...  
 ...: LOGIN ...  
 ...: KONTAKT ...

Tento měsíc slaví narozeniny:  
 i nikdo z týmu

Akce, tréninky apod.:

**#1 Toník Slováček**  
 post: brankář  
 narozen: 12. 03. 1977  
 húl:   
 držení:   
 zapasy: 24  
 goly+as.: 0+0  
 trestné min: 0

**#2 Adam Chytil**  
 post: obránce  
 narozen: 09. 02. 1976  
 húl: UNIHOC Reactor, čepel EVO3  
 držení: levé  
 zapasy: 20

Obrázek 7 Náhled na sekci soupiska

#### 6.2.4 Odkaz tabulka

Pod tímto odkazem se skrývá stránka, kde je uvedena aktuální tabulka a výsledky posledního odehraného kola.

#### 6.2.5 Odkaz statistiky

Toto je místo, kde je vyobrazena tabulka s týmovými statistikami. Po stránce kódu je stránka podobná stránce se soupiskou. Tím rozdílným faktorem je zde způsob řazení záznamů. Hráči jsou řazení nejdříve podle dosaženého počtu bodů. Cifry udávající počet bodů je dosaženo součtem sloupce goly se sloupcem asistence v SQL dotazu. V případě shodné bodové bilance jsou záznamy postupně řazení podle následujících kritérií – góly, asistence, počet zápasů.

```

1 <?php
2     $dotaz = mysql_query('SELECT jmeno, prijmeni, goly, asistence,
3     zapasy, tm, goly + asistence AS body FROM hraci ORDER BY body DESC,
4     goly DESC, asistence DESC, zapasy ASC LIMIT 0 , 30;');
5 ?>

```

## 6.2.6 Odkaz pravidla

Pod odkazem pravidla se skrývají aktuální pravidla florbalu vydaná IFF<sup>5</sup>.

## 6.2.7 Odkaz login

Viz. 6.5 administrační sekce.

## 6.2.8 Odkaz kontakt

Zde jsou uvedeny kontaktní údaje na sekretáře klubu a webmastera.

## 6.2.9 Sekce narozeniny, akce a pro sponzory

Část webu nesoucí v původním rozvržení název menu, měla původně obsahovat opravdu pouze jakýsi rozcestník odkazů. Ale už v testovacím provozu vyvstal požadavek na více informací přímo na hlavní stránce. Proto byly zrušeny odkazy týmové akce a pro sponzory. Ty byly jako nové sekce umístěny přímo na hlavní stránku, a to do části nazvané menu. Později je doplnila i sekce narozeniny.

### 6.2.9.1 Sekce narozeniny

Na tomto místě jsou vždy zobrazováni hráči, kteří slaví v daném kalendářním měsíci své narozeniny. Za jménem hráče, které je i zároveň odkazem na bližší informace o něm, je uvedeno číslo značící jeho věk. V případě, že nikdo v aktuálním měsíci narozeniny neslaví, je zobrazena pouze hláška oznamující tuto skutečnost.

```
1 <?php
2 $dotaz = mysql_query('SELECT (DATE_FORMAT(NOW(), "%Y")) -
   (DATE_FORMAT(narozen, "%Y")) AS let, DATE_FORMAT(narozen, "%d.%m.") AS
   narozen, jmeno, prijmeni, id FROM hraci WHERE
   DATE_FORMAT(narozen, "%c")=DATE_FORMAT(NOW(), "%c") ORDER BY
   DATE_FORMAT(narozen, "%d") LIMIT 10');
3 $i=TRUE;
4 while ($hrac = mysql_fetch_array($dotaz)) {
5     $i=FALSE;
6     echo "<b>$hrac[narozen]
```

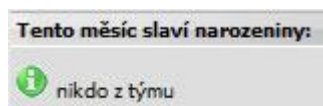
---

<sup>5</sup> IFF (International Floorball Federation) je mezinárodní florbalová federace.

```

7     <a href=\"index.php?id=soupiska#$hrac[id]\">
      $hrac[jmeno] &nbsp; $hrac[prijmeni] </a></b>
8     ($hrac[let] let)
9     ";
10    };
11    if($i) echo "<img src=\"file/i.gif\" width=\"20\" height=\"20\" />
      nikdo z týmu";
12    ?>

```



Obrázek 8 Náhled na sekci menu-narozeniny

### 6.2.9.2 Sekce akce

Tato sekce slouží jako informace o následujících plánovaných týmových akcích. Po kliku na jednotlivé akce se návštěvníkovi zobrazí podrobnější popis akce a aktuálně přihlášení (popř. odhlášení) hráči.

## 6.3 Novinky

Sekce novinky je asi tou nejdůležitější. Obsahuje informace o aktuálním dění v klubu, reporty z jednotlivých utkání a další důležitá oznámení. Všechny tyto novinky jsou uloženy v databázi, a to konkrétně v tabulce s názvem NEWS. Pomocí následujícího SQL dotazu jsou pak vypisovány na hlavní stránku.

```

mysql_query("SELECT DATE_FORMAT(datum, \"%d.%m.%Y\") AS
datum, id, nadpis, img, anotace, text, id_autor FROM news ORDER BY id DESC
LIMIT $limit, $pokolika");

```

Data jsou zde načtena podle id jednotlivého článku, a to v sestupném pořadí. To proto, aby bylo docíleno toho, že čím je článek novější (čím má vyšší id), tím výše bude na stránce umístěn. Proměnná \$pokolika určuje, jaký počet článků má být vlastně vypsán. Proměnná \$limit je určena k výpisu starších článků. Pokud je rovna nule, vypíší se aktuálně nejnovější články. Pokud je ale například rovna dvěma, vypíší se články vyjma prvních dvou nejnovějších. Tohoto je potom využito pod posledním článkem, kde jsou odkazy pro výpis článků starších. Každý odkaz má své rozmezí, odvíjející se od hodnoty proměnné \$pokolika. Je-li tato rovna například 15 (standardně nastavená hodnota), bude rozmezí prvního odkazu 0-15, rozmezí druhého odkazu 15-30 atd.

Dále se pak ještě testuje, zdali je pro daný záznam (daný článek) vyplněný nepovinný sloupec s názvem TEXT. Pokud ano, zobrazí se navíc pod daným článkem odkaz, kde je možno přečíst si celý článek.

## 6.4 Fórum

Značný důraz měl být kladen i na část, kde by si hráči a návštěvníci mohli navzájem psát vzkazy. Proto mu také byla na stránce vyhrazena celkem velká plocha. Toto fórum je samozřejmě realizováno také za pomoci databází, kde je do tabulky FORUM postupně ukládáno id příspěvku, jméno přispívatele, jeho IP adresa a samotný text vzkazu. Uživateli jsou nabídnuta k vyplnění dvě formulářová pole a po následném stisku tlačítka odeslat jsou odeslána ke zpracování, které mají na starosti skripty na stránce odesli.php. Zde je následně zjištěna IP adresa a ošetřeny oba textové řetězce (jméno a text vzkazu) proti nežádoucím HTML znakům. Poté už jsou údaje za pomoci SQL dotazu uloženy do databáze.

```
1 $ip = $_SERVER['REMOTE_ADDR'];
2 $name = htmlspecialchars($_POST["jmeno"]);
3 $vzkaz = htmlspecialchars($_POST["vzkaz"]);
4 $zprava = str_replace("\n", " <br /> ", $vzkaz);
5 $dotaz = 'INSERT INTO `forum` (`id`, `jmeno`, `ip`, `datum`, `text`)
  VALUES (NULL, "'. $name .'", "'. $ip .'", NOW(), "'. $zprava .'")';
6 $vysledek = mysql_query($dotaz);
7 if ($vysledek) {
8   echo '<p><b>Díky za příspěvek!</b></p>';
9   exit(); // Ukončení skriptu
10 } else {
11   echo '<p>Systémová chyba. </p><p>'. mysql_error(). '</p>';
```

Uživateli je poté poděkováno za příspěvek (popř. zobrazeno chybové hlášení) a je přesměrován zpět na úvodní stránku.

U těchto typů fór, návštěvních knih, vzkazníků apod., kde není vyžadována registrace přispívatele, bývá často velkým problémem spam, který se většinou, ať už dříve či později, objeví. V tomto fóru je na něj tedy také myšleno. Formulářová pole jsou totiž ve skutečnosti tři. Mezi jménem a samotným textem je ještě jedno pole s lákavým názvem (pro spam-roboty) email. Toto pole je totiž pro běžného návštěvníka neviditelné. To je realizováno za pomoci stylů, kdy je tomuto poli přiřazena třída form\_skrity, součástí které je i atribut display:none. Před odesláním příspěvku je pak tedy zkontrolováno, zdali ten

nemá vyplněno i pole email. Pokud jej vyplněno má, je automaticky kvalifikován jako nežádoucí příspěvek a do databáze uložen není.

Dalším problémem, který bylo nutno ošetřit, byla možnost, že přispívatel do textu zadá velmi dlouhý řetězec (většina odkazů obsahujících různé parametry ve své URL mívá velkou délku) a tímto zcela naruší vzhled fóra. Toto bylo ošetřeno za pomoci funkce `preg_replace` a příslušných regulárních výrazů. Funkce je schopna najít první výraz a nahradit ho druhým. Jakmile je tedy objeven řetězec označující webovou stránku (začínající `http` nebo `www`), je tento nahrazen řetězcem, který už funguje jako odkaz na danou stránku (je přidán tag `<a href="...">`), a zároveň je také zkrácen na délku 20 znaků.

Pomocí podobné funkce jsou v textu přepisováni i různé řetězce znaků, představující známé smajlíky, na odpovídající obrázky.

## 6.5 Administrační sekce

Pro přístup do administrační sekce je nutné nejprve se přihlásit. Přihlašovací dialog se nachází v menu pod odkazem `login`. Zde uživatel vyplní své přihlašovací jméno a heslo a v případě správných údajů je následně přeměrován přímo do administrační sekce.

Přihlašování je řešeno pomocí `sessions`, kdy v případě vyplnění odpovídajících údajů je nastavena session `$_SESSION["logged"]`. Při odhlášení je pak pomocí funkce `unset` resetována.



Obrázek 9 Náhled na administrační sekci

### 6.5.1 Update – hráči

V tomto oddělení je možnost úpravy veškerých údajů u jednotlivých hráčů. Podobně jako pod odkazem soupiska se i zde vypíše seznam všech hráčů, jen s tím rozdílem, že nyní jsou údaje uvedeny ve formulářových polích a je tak možnost jejich úpravy. Po každém odehraném utkání lze tedy změnit například počet vstřelených branek, počet asistencí, trestných minut apod. Poté je zapotřebí potvrdit uložení změn do databáze. K tomu stačí kliknout na tlačítko uložit. Provedené změny se samozřejmě ihned projeví v sekci statistiky, proto je uživatel po stisku tlačítka přesměrován právě do této sekce.



	<b>#4 Vojta Maga</b>
post:	<input type="text" value="útočník"/>
narozen:	<input type="text" value=""/>
hůl:	<input type="text" value="UNIHOČ RAD Bubble 26"/>
držení:	<input type="text" value="levé"/>
zapasy:	<input type="text" value="24"/>
goly:	<input type="text" value="25"/>
asistence:	<input type="text" value="15"/>
trestné min:	<input type="text" value="22"/>

Obrázek 10 Náhled úpravy údajů u hráče v administrační sekci

### 6.5.2 Napsat nový článek

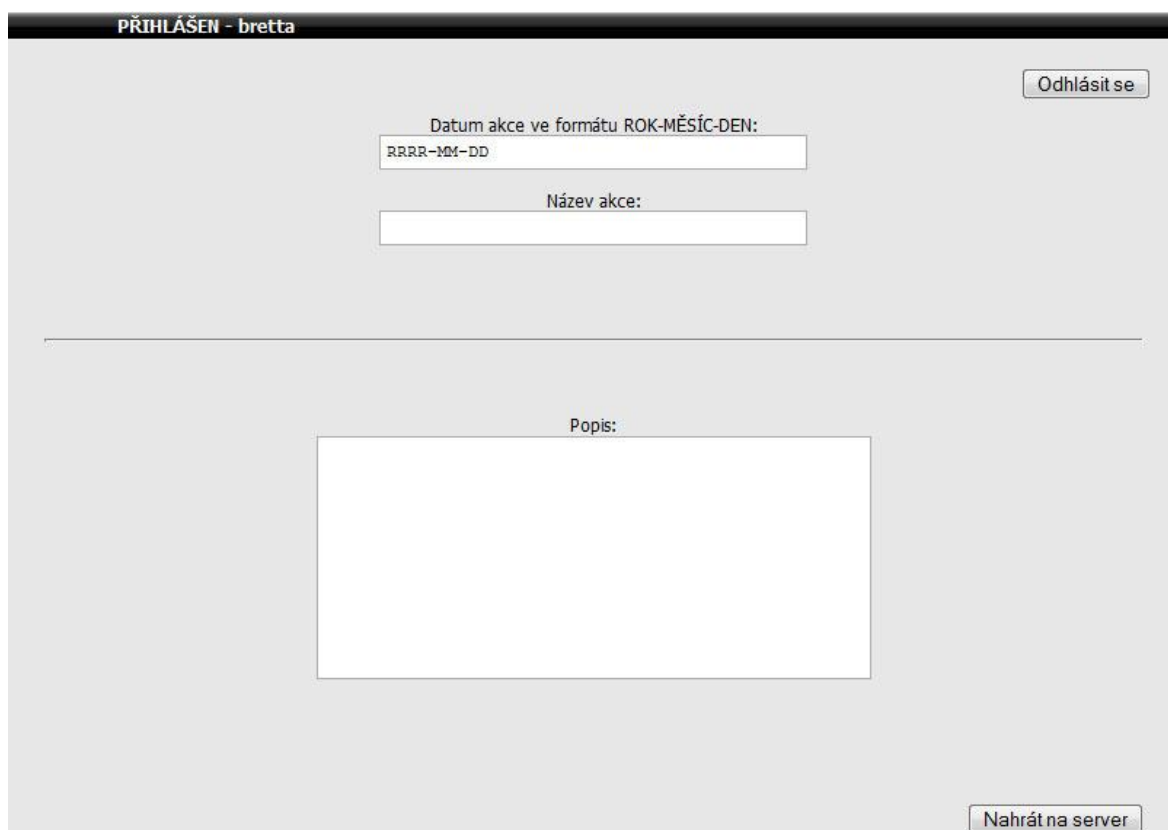
V této části má uživatel možnost napsat svůj vlastní článek. Z důvodu zachování pevného formátování a stálosti vzhledu nejsou k dispozici žádné nástroje na úpravu textu. Autor článku tak může odeslat pouze prostý text rozdělený na nadpis, anotaci a samotný text článku. Následně je pak doplněno aktuální datum a autorův nick.

### 6.5.3 Napsat nový report z turnaje

Tato sekce vznikla na popud uživatelů a má ulehčit psaní reportů z právě odehraných turnajů. Oproti psaní běžného článku jsou tu navíc pole pro název obou týmů, pro konečné skóre, pro střelce branek a autory asistencí a pro popis vývoje utkání. Jediným významem je, že se autor článku nemusí vůbec o nic starat a jednoduše vyplní požadovaná pole. Skript pak za uživatele provede formátování a uloží článek do databáze.

#### 6.5.4 Přidat novou týmovou akci

No tomto místě je možnost přidat do databázové tabulky akce nový záznam. Do prvního pole je potřeba vyplnit datum, kdy se má daná akce uskutečnit. Předepsaný text v tomto poli napovídá způsob jakým je nutno pole vyplnit. Poté následuje název akce a popisující text. Uložení je potřeba opět potvrdit kliknutím na tlačítko “nahrát na server”.



The screenshot shows a web interface for adding a new team action. At the top, there is a black header bar with the text "PŘIHLÁŠEN - bretta" in white. Below the header, the form is displayed on a light gray background. In the top right corner, there is a button labeled "Odhlásit se". The form consists of three main input areas: 1. A date input field with the label "Datum akce ve formátu ROK-MĚSÍC-DEN:" and a placeholder "RRRR-MM-DD". 2. A text input field with the label "Název akce:". 3. A large text area with the label "Popis:". At the bottom right of the form, there is a button labeled "Nahrát na server".

Obrázek 11 Náhled přidávání nové akce v administrační sekci

#### 6.5.5 Moje články & akce

Tato poslední část je určena pro správu autorských článků a akcí. V závorce za slovem články je vždy uveden počet článků napsaných právě přihlášeným autorem a to samé platí i pro akce. Po kliknutí na odkaz je uživatel přesměrován na stránku, kde se mu vypíše podrobněji tyto články, potažmo akce. Před každým je zobrazeno zaškrtačací políčko. Pomocí něj je možno označit ty články (akce), které má autor v úmyslu smazat. Po následném potvrzení tlačítkem dojde k vymazání vybraných článků (akcí)

## ZÁVĚR

V první části mé práce jsem se snažil o stručný úvod do problematiky webu a technik jeho tvorby. Vždy jsem se pokoušel vystihnout alespoň základní podstatu jednotlivých jazyků a programových prostředí. Určitě nebylo mým cílem vytvořit nějaký podrobný návod či příručku, která by obsahovala výpis všech existujících tagů v HTML, nebo vlastností v CSS apod.

V části druhé už jsem se zabýval samotnou tvorbou webové prezentace. Uvedl jsem zde zajímavé a mnohdy velmi užitečné části zdrojového kódu doplněné o stručný, ale věcný popis všech postupů a technik.

Podstatnou a důležitou součástí vytvořeného webu mělo být fórum, které by bylo jednoduché, uživatelsky přívětivé a hlavně otevřené pro všechny. Nechtěl jsem proto návštěvníky a potenciální přispívatele, obtěžovat registrací, či opisováním nějakého vygenerovaného kódu. Zároveň jsem se ale chtěl vyhnout nepříjemnému spamu. To se mi prozatím podařilo vyřešit pomocí skrytého formulářového pole.

Stránky jsem již v testovací fázi umístil na internet, aby se mi dostalo zpětné vazby. To se ukázalo jako velmi dobrý krok a postupně přicházely další požadavky a přínosné podněty. Časem jsem tedy přidal sekci pro přihlašování na týmové akce, kterou jsem později obohatil i o možnost odhlašování, sekci pro sponzory, skript pro obměnu obrázku v záhlaví atd.

Postupná evoluce stránek probíhala v podstatě po celou dobu mé práce a doufám, že bude pokračovat i nadále. Práci na webu se hodlám zabývat i v budoucnu a postupnými dalšími úpravami bych rád dospěl až do fáze, kdy by byly stránky naprosto univerzální, lehce modifikovatelné a použitelné i pro jiné sportovní kluby.



## CONCLUSION

In the first part of my bachelor work I tried to introduce the problems of creation of the websites. I always attempted to point out the basis of languages and program interface. I did not want to make detailed instructions containing a list of all existing tags in HTML or at attributes in CSS and so on.

In the second part I deal with the creation of the websites. I presented here some interesting and useful parts of source code completed of the description of all processes and techniques.

The basic and important part of the created Web should be a simple and user-friendly forum. I did not want to trouble the visitors with a registration or with rewriting a generated code. I also tried to avoid a spam. This is solved with a hidden form input.

To receive a feedback I put the websites in demo version on the Internet. It seemed to be a good step. I received next requirements and useful suggestions. Then I added a login section for team actions, which was later enriched of a possibility of deregistration, a section for sponsors, a change-image script in heading and so on.

The progressive web development proceeded during my work and I hope that it will continue. I would like to deal with the work on the Web in the future, too. With another corrections I would like to reach the phase, when the websites are universal, a little bit modified and also useful for other sport clubs.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- [1] HAVLENKA, Jiří, et al. Vytváříme WWW stránky a spravujeme moderní web site. 7. aktualiz. vyd. [s.l.] : CP Books, a.s., 2005. 356 s. ISBN 80-251-0801-5.
- [2] SNÍŽEK, Martin. XHTML - vývoj (X)HTML a jeho možnosti -- XHTML -- Webdesign -- Interval.cz [online]. 2002 [cit. 2008-05-03]. Dostupný z WWW: <<http://interval.cz/clanky/xhtml-vyvoj-x-html-a-jeho-moznosti/>>. ISSN 1212-8651.
- [3] Cascading Style Sheets [online]. [2008] , Last updated: 2008/05/05 [cit. 2008-05-06]. Dostupný z WWW: <<http://www.w3.org/Style/CSS/>>.
- [4] PHP: Historie PHP a souvisejících projektů - Manual [online]. c2001-2008 , Last updated: Sat, 24 Mar 2007 [cit. 2008-05-09]. Dostupný z WWW: <<http://www.php.net/manual/cs/history.php>>.
- [5] JANOVSKEÝ, Dušan. HTML příručka, přehled HTML tagů [online]. [2005] , poslední aktualizace 26. dubna 2008 [cit. 2008-05-03]. Dostupný z WWW: <<http://www.jakpsatweb.cz/html/>>.
- [6] PROKOPOVÁ, Z. Databázové systémy MYSQL + PHP: UTB, 2006. ISBN 80-7318-486-9.
- [7] STEJSKAL, J. Vytváříme WWW stránky pomocí HTML, CSS a JavaScriptu. Computer Press, 2006, ISBN: 80-251-0167-3.
- [8] TANSLEY, David. PHP a MySQL : vytváříme dynamické webové stránky. [s.l.] : Softpress, 2003. 480 s. ISBN 80-86497-40-2.
- [9] KUČERA, Miroslav. HTML - kouzla na webu. [s.l.] : Mobil media, 2002. 264 s. ISBN 80-86593-17-7.
- [10] ROSEBROCK, Eric, FILSON, Eric. Linux, Apache, MySQL a PHP. [s.l.] : GRADA Publishing, 2005. 344 s. ISBN 80-247-1260-1.

## SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

GNU/GPL	GNU General Public License je licence, která zaručuje, že software bude možno vždy svobodně šířit, svobodně používat a svobodně modifikovat.
TAG	Český výraz není zaužívaný, nejbližší je zřejmě slovo značka. Jedná se o chráněné slovo jazyka HTML uzavřené do hranatých závorek.
URL	Uniform Resource Locator definuje doménovou adresu serveru, umístění zdroje na serveru a protokol, kterým je možné zdroj zpřístupnit.
HTTP	HTTP (HyperText Transform Protocol) je nejvíce používaný internetový protokol.
W3C	World Wide Web Consortium.
HTML	HyperText Markup Language, je jazyk pro vytváření www stránek.
CSS	Cascading Style Sheets (popř. česky - kaskádové styly).
PHP	Široce použitelný skriptovací jazyk, vhodný především k tvorbě webových stránek.
DTD	Document Type Definition.
SQL	Structured Query Language je standardizovaný dotazovací jazyk.
WYSIWYG	What You See Is What You Get. Je to způsob editace dokumentů v počítači.
SSL	Secure Sockets Layer je protokol, resp. vrstva vložená mezi vrstvu transportní (např. TCP/IP) a aplikační (např. HTTP), která poskytuje zabezpečení komunikace šifrováním a autentizací komunikujících stran.
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol (česky primární transportní protokol - TCP/protokol síťové vrstvy - IP).
FTP	File Transfer Protocol je protokol určený pro přenos souborů.
MD5	Algoritmus používaný k ukládání hesel.

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek 1 Ukázka vývojového prostředí editoru Dreamweaver 8 .....	21
Obrázek 2 Ukázka prostředí phpMyAdminu .....	22
Obrázek 3 Ukázkové prostředí Adobe Photoshopu CS .....	23
Obrázek 4 Total Commander při využití jako FTP klient .....	25
Obrázek 5 Rozvržení webové stránky .....	28
Obrázek 6 Grafický návrh webu .....	28
Obrázek 7 Náhled na sekci soupiska .....	33
Obrázek 8 Náhled na sekci menu-narozeniny.....	35
Obrázek 9 Náhled na administrační sekci.....	37
Obrázek 10 Náhled úpravy údajů u hráče v administrační sekci .....	38
Obrázek 11 Náhled přidávání nové akce v administrační sekci .....	39

**SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 Příklady některých tagů v těle dokumentu.....	14
Tabulka 2 Databázová tabulka NEWS .....	30

## SEZNAM PŘÍLOH

PI: CD-ROM