

Tvorba městských dynamických www stránek

Creation of urban dynamic pages

Bc. Petr Chvatík

Diplomová 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 DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Petr CHVATÍK**
Studijní program: **N 3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Informační technologie**

Téma práce: **Tvorba městských dynamických www stránek**

Zásady pro vypracování:

Práce se bude zabývat tvorbou dynamických www stránek (tedy i schopnost programování) obsahujících různé typy aktivních formulářů, tzn. redakční systém.

1. Vypracujte literární rešerši na téma tvorby moderních www stránek.
2. Analyzujte současný stav existujících metod.
3. Navrhněte způsob řešení www stránek.
4. Zvolený způsob realizujte a aplikujte.
5. Vypracujte závěr.

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

1. HLAVENKA, Jiří, et al. Vytváříme WWW stránky : a spravujeme moderní web site. 3. aktualiz. vyd. Brno : Computer Press, 1999. 473 s. ISBN 80-7226-163-0.
2. DRUSKA, Peter. CSS a XHTML : tvorba dokonalých webových stránek krok za krokem. 1. vyd. Praha : Grada, 2006. 200 s. ISBN 80-247-1382-9.
3. ŠKULTÉTY, Rastislav. JavaScript : Programujeme internetové aplikace. 2. aktualiz. vyd. Brno : Computer Press, 2004. 224 s. ISBN 80-251-0144-4.
4. BRÁZA, Jiří. PHP 4 : praktické příklady. 1. vyd. Praha : Grada, 2003. 224 s. ISBN 80-247-0441-2.
5. CHARLES, Wyke-Smith. CSS : Využijte kaskádové styly naplno!. Přeložil Pavel Stančík. 1. vyd. Brno : Computer Press, 2006. 253 s. ISBN 80-251-1297-7.
6. KOFLER, Michael. Mistrovství v MySQL 5. Přeložili Jan Svoboda, Ondřej Baše, Jaroslav Černý. 1. vyd. Brno : Computer Press, 2007. 805 s. ISBN 978-80-251-1502-2.
7. GUTMANS, Andi, BAKKEN, Stig Saether, RETHANS, Derick. Mistrovství v PHP 5. Přeložil Bogdan Kiszka. 1. vyd. Brno : Computer Press, 2007. 655 s. ISBN 978-80-251-1519-0.
8. CASTAGNETTO, Jesus, et al. PHP Programujeme profesionálně. Přeložil Ludvík Roubíček. 2. aktualiz. vyd. Brno : Computer Press, 2004. 656 s. ISBN 80-7226-310-2.

Vedoucí diplomové práce:

doc. Ing. Ivan Zelinka, Ph.D.

Ústav aplikované informatiky

Datum zadání diplomové práce:

20. února 2008

Termín odevzdání diplomové práce:

19. května 2008

Ve Zlíně dne 20. února 2008


prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.
děkan




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

ABSTRAKT

Název práce je „Tvorba městských dynamických www stránek“. V této práci nejdříve rozeberu moderní způsoby programování internetových stránek. Představím různé typy dnes používaných metod tvorby www stránek. Ukážu, kde spočívá efektivnost tvorby webu. Jak postupovat při programování a jaké standardy při tom dodržovat. Cílem této práce je také navrhnout a realizovat účinný a komfortní redakční systém, který bude umět spravovat internetový portál města. Využiju zde moderní technologie. Tento systém bude rozdělen do dvou částí. První část bude obsahovat administrační rozhraní, kde budou moci uživatelé, kteří budou mít přidělená práva, spravovat jednotlivé kategorie a podkategorie. Budou také naplňovat obsah jednotlivých kategorií a dále jej měnit. Administrační část bude ovlivňovat rozsah menu, tedy rozkategorizování do hlavního menu a jeho podpoložek a bude moci měnit obsah jednotlivé kategorie pomocí WYSIWYG editoru. Druhá část bude zobrazovat samotné stránky, které budou upravovány v administrační části. Tato část bude přístupná široké veřejnosti. Mým úkolem bude navrhnout a realizovat grafický design. A k tomuto designu naprogramovat zdrojový kód, který bude obsluhovat internetový portál. Jelikož budu tvořit dynamické webové stránky pro město, musím dodržet konkrétní normy, které jsou dané ze zákona č. 365/200 Sb. o přístupnosti webu. Web musí obsahovat úřední desku, vkládání formulářů a vyhlášek. Pozastavím se i nad metodikou SEO (Search Engine Optimization – optimalizace pro vyhledávače), která slouží k vytváření a upravování webových stránek takovým způsobem, aby byly ve výsledcích hledání v internetových vyhledávačích zobrazeny na nejlepších místech. Mým úkolem bude také vytvořit takové stránky, které budou čitelné i pro zrakově a jinak postižené.

Klíčová slova: WWW, Web, dynamické stránky, redakční systém, administrační rozhraní

ABSTRACT

Title work is the "Creation of urban dynamic pages. In this work I first take into the modern methods of programming websites. I introduce different types of methods used today, creating a web sites. I expose, where efficiency is the creation of a Web site. I demonstrate how to programming and how to comply with the standards in this. The aim of this work is to design and implement effective and comfortable editorial system, which will be able to manage the Internet city portal. I take advantage of modern technology. This system will be divided into two parts. The first part will contain the administration interface for the users who will be granted rights to manage the various categories and subcategories. They will also meet the various categories and then to change it. Administration will influence the extent of the menu, then categorize to the main menu and subheadings and will be able to alter the contents of each category using a WYSIWYG editor. The second part will show the site, which will be adjusted in the administration section. This section will be open to the general public. My task is to design and implement graphic design. I have to design source code for this program, which will be operating Internet portal. Since I will form a dynamic web site for the city, I have to comply with specific standards, which are given by law No. 365/200 Coll. Web accessibility. Web contains an official board, paste forms and regulations. I take into parts of the methodology of the SEO (Search Engine Optimization - Search Engine Optimization), which is used for creating and editing Web pages in such a way that has been in the search results in the internet search engines displayed on the best places. My task will be to create a website which will be read for the visually impaired and otherwise disabled.

Key words: www, Web, dynamic pages, editorial system, administration interface

Rád bych poděkoval hlavnímu konzultantovi mé diplomové práce doc. Ing. Ivanovi Zelinkovi, Ph.D. za odborné vedení během práce a za jeho praktické připomínky. Dále bych chtěl poděkovat pracovníkům městského úřadu v Holešově, především panu Ing. Lubomíru Palečkovi, který konzultoval připomínky s ostatními uživateli tohoto portálu v Holešově. V neposlední řadě bych chtěl poděkovat Bc. Petru Daňkovi, který mi pomáhal s aktivací TinyMCE editoru a jeho komponent.

Prohlašuji, že jsem na diplomové 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 19. 5. 2008

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 TVORBA MODERNÍCH WWW STRÁNEK	11
1.1 SEPSÁNÍ ÚČELU STRÁNEK A NAVRŽENÍ STRUKTURY	11
1.2 GRAFICKÝ DESIGN.....	12
1.3 SEO (OPTIMALIZACE PRO VYHLEDÁVAČE)	12
1.3.1 SEO on-page faktory	13
1.3.2 SEO off-page faktory	13
1.4 ADMINISTRACE A PROPOJENÍ S GRAFICKÝM DESIGNEM	13
1.5 PRAVIDLA PŘÍSTUPNOSTI WEBU.....	14
1.5.1 Každý netextový prvek nesoucí významové sdělení musí mít svou textovou alternativu.....	14
1.5.2 Multimediální prvky nesoucí významové sdělení musí být doplněny textovými titulky, jestliže nejsou jen alternativou k existujícímu textovému obsahu.....	14
1.5.3 Pokud to charakter webových stránek nevyklučuje, informace sdělované prostřednictvím skriptů, objektů, appletů, kaskádových stylů, cookies a jiných doplňků na straně uživatele, musí být dostupné i bez kteréhokoli z těchto doplňků a stránky musí být standardně ovladatelné. V opačném případě sdělí orgán veřejné správy tyto informace jiným způsobem	15
1.5.4 Informace sdělované vizuální podobou webových stránek, tvary jednotlivých prvků, jejich velikostí, pořadím nebo umístěním musí být dostupné i v případě, že uživatel nemůže tyto aspekty vnímat	15
1.5.5 Informace sdělované barvou musí být dostupné i bez barevného rozlišení	16
1.5.6 Barvy popředí a pozadí textu (nebo textu v obrázku) musí být vůči sobě dostatečně kontrastní, jestliže text nese významové sdělení	16
1.5.7 Velikost písma musí být možné zvětšit alespoň na 200% a zmenšit alespoň na 50% původní hodnoty pomocí standardních funkcí prohlížeče. Při takové změně velikosti nesmí docházet ke ztrátě obsahu nebo funkcionality	17
1.5.8 Obsah ani kód webové stránky nesmí předpokládat ani vyžadovat konkrétní výstupní či ovládací zařízení.....	17
1.5.9 Obsah ani kód webové stránky nesmí předpokládat ani vyžadovat konkrétní způsob použití ani konkrétní programové vybavení. Pokud je předpokládáno či vyžadováno konkrétní programové vybavení, může to být pouze z důvodů technické nerealizovatelnosti přizpůsobení obsahu a kódu webové stránky všem programovým vybavením	18
1.5.10 Načtení nové webové stránky či přesměrování musí být možné jen po aktivaci odkazu nebo po odeslání formuláře.....	18
1.5.11 Ostatní	19
2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU EXISTUJÍCÍCH METOD	21

2.1	TABULKOVÉ ZOBRAZENÍ XHTML	21
2.2	XHTML A CSS (KASKÁDOVÉ STYLY).....	22
2.3	PHP.....	27
2.4	MYSQL	28
2.5	JAVASCRIPT	29
2.6	ADOBE FLASH	30
2.7	SILVERLIGHT	31
2.8	ASP A ASP NET.....	33
2.9	DALŠÍ METODY.....	34
3	NÁVRH ZPŮSOBU ŘEŠENÍ WWW STRÁNEK.....	35
II	PRAKTICKÁ ČÁST.....	37
4	INTERNETOVÝ PORTÁL PRO MĚSTO HOLEŠOV	38
4.1	ADMINISTRAČNÍ ROZHRAŇÍ.....	39
4.2	OFICIÁLNÍ ZOBRAZENÍ.....	44
5	ADRESÁŘOVÁ STRUKTURA PRAKTICKÉ ČÁSTI	48
	ZÁVĚR	49
	ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ.....	50
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	51
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	54
	SEZNAM OBRÁZKŮ	56

ÚVOD

Pod pojmem internetové stránky si dnes již nepředstavujeme pouze jednostránkovou informaci se základními údaji o společnosti, která se prezentuje. V dnešní době představují internetové stránky rozsáhlý pojem. Pomocí internetových prohlížečů můžeme přistupovat k internetovým aplikacím a velkým projektům jako jsou internetové obchody, různá uživatelská rozhraní pro servery provozující veřejné služby a aplikace, elektronické pošty, herní servery, chaty, seznamky, internetová rádia a televize, slovníky, encyklopedie, portály pro správu bankovních účtů, portály dopravních informací a portály měst a krajů. Takto vytvořené stránky či internetové aplikace představují dynamické stránky. A právě náplní této diplomové práce je vyhodnotit moderní tvorbu dynamický internetových stránek pro město a realizaci webového portálu v praktické části. Nejdříve bude mým úkolem prezentovat jak postupovat při tvorbě moderních webových stránek. Co je třeba znát a jakých pravidel je třeba se držet, aby bylo dosaženo kvalitního webu. Zmíním se i o různých metodách, které se v dnešní době využívají. Metod je opravdu mnoho a tak jen ukážu ty nejznámější a nejdostupnější. Především půjde o produkty firmy Microsoft a Adobe, dále pak samozřejmě světově známé Open source systémy a aplikace pro vytváření webu. Dnešní svět se hodně odehrává na poli internetovém. Spousta mladých denně vysedává u počítače a především na internetu, kde hledají jak neustále nekončící informace, tak i nepřetržitě vyhledávají zábavná řešení, která poskytuje tento nástroj. A není to jen otázka mladých a studujících lidí, dnes již do této sféry zasahují lidé středního a dokonce i vyššího věku. Ceny pořízení počítače a měsíční poplatek za připojení do internetu se dostal do tak nízké hranice, že si Internet může doslova dovolit téměř každý. Setkávám se s lidmi v důchodovém věku, kteří pronikají do tajů internetu a sdělují jejich zážitky z online prohlídek památek na druhém konci světa. Internet poskytuje velké rozměry, spoustu informací, ale bohužel také spousta nadbytečných a špatných věcí. Tak jak nám může v něčem pomoci, tak nám může i uškodit a každý uživatel by si měl uvědomovat rizika, která přináší Internet. Je plno tvůrců webových stránek, kteří mají dobré úmysly a chtějí přiblížit lidem informace na dosah ruky. I já se pokusím být dobrým tvůrcem webových stránek, abych dokázal přenést blíže k uživatelům Internetu informace o dění ve městě Holešov a jeho okolí.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 TVORBA MODERNÍCH WWW STRÁNEK

Tvorba moderních webových stránek. V dnešní době je internet doslova přeplněn všelijakými webovými stránkami. Na každém kroku můžeme číst nápisy typu www.něco.cz. Kdo dnes nemá stránky, jakoby neexistoval – je to takto dnes prezentováno. Spousta firem má své stránky, kde prezentují svoji činnost. Ne však každé stránky splňují určité normy, určité kritéria, které definují podobu stránek, strukturu zdrojového kódu a čitelnost samotných stránek. Existuje spousta webů, které jsou špatně čitelné, obtížně se na nich nacházejí informace. Graficky nepřehledné stránky, kontrastně nevyvážené, přeplněné nadbytečným kódem zpomalující layout stránky.

Moderní webové stránky by měly obsahovat pouze jednoduchý přehledný zdrojový kód, který bude přijatelný pro vyhledávače. Měly by mít přehledný a nápaditý grafický design. Neměly by obsahovat rušivé elementy, např. blikavé nápisy apod. Měla by se dodržovat typografie. Nelze použít na jedné stránce více fontů, více barev písma apod. Barvy by měly být příjemné a měly by k sobě ladit. Měly by obsahovat fotografie a obrázky společně s textem. Text by měl být dobře naformátován s patřičnými mezery mezi odstavci, aby byl dobře čitelný. Zvláště u delších textů. V textu by se neměly objevovat dlouhá souvětí a další pravidla, která se dodržují při psaní jakéhokoli textu.

1.1 Sepsání účelu stránek a návržení struktury

Při tvorbě nových webových stránek je velmi dobré si uvědomit, co všechno by stránky měly obsahovat, co by měly nabízet a jaké jsou jejich další možnosti, aby se vhodně navrhla struktura stránek. Stránky tvoříme vždy podle nějakého konkrétního zadání. Je třeba vypracovat i jakousi rezervu do budoucna a stejně tak namodelovat přibližný minimální i maximální obsah. Vyhnete se pak komplikacím, kdy hlavní menu bude několikrát větší než samotný obsah jednotlivých stránek.

Dle navržené struktury se volí způsob zobrazování menu, zpřehlednění zobrazené stránky navigační lištou apod. V této fázi celého projektu je potřeba rozhodnout a nadefinovat přesné rozlišení nových stránek. Rozkategorizování a sepsání přibližného obsahu stránky jako jeho obecného náhledu. Zda bude obsahovat pouze krátký či dlouhý prostý text, zda to bude článek s obrázky, foto galerie, diskusní fórum, formulářová stránka nebo jinak koncipovaná stránka.

1.2 Grafický design

Na grafický design je potřeba klást velký důraz u moderních webových stránek. Tvoří totiž dojem z celé prezentace. Grafický design by měl vzniknout až po důkladném rozplánování struktury a obsahu celého projektu, tak aby se nestalo, že vytvoříme grafický návrh pro stručné stránky a nakonec se ze stránek stane obrovský přeplněný portál, který bude přesahovat za rámec grafického designu. Je potřeba rozlišit grafický design jakožto rozepsání typů fontů a barev písma, velikost odsazení a způsob rozmístění prvků na stránce.

Grafický design by měl mít několik částí. Vytvoření kompletního náhledu úplných stránek, vytvoření stále zobrazující oblasti a měnící se obsahové oblasti. Dále je potřeba nadefinovat fonty a barvy písma odstavců, nadpisů, odrážek a číslování a jiné. Do celkového designu by měl být vytvořen náhled úvodní stránky, která je velmi specifická a odlišná od běžných obsahových stránek. Na úvodní stranu se umísťuje velké množství informací do různých bloků, které mají důležitý význam a jako první oslovují návštěvníka stránek.

K vytvoření grafického designu se používá některého z grafických editorů jako je například Adobe Photoshop, Corel PhotoPoint, Corel DRAW!, Adobe Illustrator, Zoner Calisto, Gimp a plno dalších.

1.3 SEO (Optimalizace pro vyhledávače)

Konkurence je velká i v odvětví tvorby webových stránek a tak základním prvkem pro úspěšné získání zakázky je dodržování určitých pravidel a nabízení komfortních služeb, které přináší jak příjemnou obsluhu pro samotného zákazníka, tak i dostupnost a přehlednost pro vyhledávací roboty. Zákazník žádá kvalitně odvedenou práci, tzn. co nejpřednější pozici ve vyhledávačích a to především na zadání klíčových slov.

SEO (optimalizace pro vyhledávače) je soubor metod aplikovaných nejen na webové stránky za účelem zvyšování návštěvnosti přes fulltextové vyhledávače, které řadí výsledky dle různých kritérií a algoritmů. Webové stránky vyhovující nejlépe algoritmům vyhledávačů se zobrazují na nejvyšších pozicích, tudíž jsou dobře optimalizované.

SEO optimalizace se dá rozdělit do dvou podskupin. SEO on-page faktory se zabývá prvky stránek (zejména textu a obrázkům) na konkrétní webové stránce. SEO off-page faktory se zabývá všemi odkazy vedoucí z jiných stránek na internetu na dané web stránky.

1.3.1 SEO on-page faktory

V poslední době vyhledávače stále méně zohledňují při svých výpočtech SEO on-page faktory, ale rozhodně svou velkou váhu stále mají.

Mezi on-page faktory patří:

- sémantika (správné psaní kódu) s vhodně užívanými klíčovými slovy
- hustota klíčových slov
- délka (úspornost) zdrojového kódu

Sémantika je způsob psaní kódu, kdy jsou při využití jazyka používány správné významové značky. Existuje mnoho značek, mezi nejdůležitější pro SEO a vyhledávače jsou nadpisy (h1 - h7) a nejsilnější pozici pro SEO má značka title. Mezi další, které ovlivňují výsledný SEO efekt můžou být značky jako strong a em nebo li (seznamy).

Další důležitá skutečnost pro SEO je délka kódu. Obecně platí, že čím větší počet technických značek a prvků v kódu, tím je SEO efekt menší. Důležité je psát co nejkratší kód a rozhodně odloučit dokument od vizuálně-formátovacích prvků. Mezi takové se např. řadí CSS, JavaScript a další. Je důležité tyto soubory dát do externího souboru a pomocí kratších HTML značek je připojit k dokumentu. Funkčnost se nezmění, ale SEO efekt ano.

1.3.2 SEO off-page faktory

V poslední době tento druh získává stále větší váhu při řazení výsledku ve vyhledávači. SEO off-page faktory jsou především o získávání zpětných odkazů. Získávání zpětných odkazů je usilovná a nikdy nekončící práce.

1.4 Administrace a propojení s grafickým designem

Do této části spadá veškerá programová část administračního rozhraní včetně nastavení kaskádových stylů CSS. Jsou-li stránky vytvořeny jako dynamický web, obsahuje administraci, ve které se spravuje obsah jednotlivých stránek. Samotné propojení administrace a grafického návrhu už pak záleží na druhu použité metody. Výčet těch nejnámějších metod bude rozepsán v následující kapitole.

1.5 Pravidla přístupnosti webu

Nová pravidla přístupného webu pro účely novely Zákona č. 365/2000 Sb. o informačních systémech veřejné správy, provedenou zákonem č. 81/2006 Sb.

Jedná se o převrácenou verzi pravidel, která původně vznikla v roce 2004 jako Best Practise na Ministerstvu informatiky ČR. K přepracování pravidel došlo v rámci výzkumného úkolu projektu vědy a výzkumu vypsáném v roce 2006 Ministerstvem informatiky. Základní body pravidel přístupnosti webových stránek, které lze nalézt na internetových stránkách www.pravidla-pristupnosti.cz.

1.5.1 Každý netextový prvek nesoucí významové sdělení musí mít svou textovou alternativu

Řada uživatelů nedokáže kvůli svému postižení nebo vybavení vnímat obrázky nebo jiná multimédia. Proto všechny obrázky, které mají informační význam, musí mít ve značce `` uvedený atribut **alt**, který obsahuje textové vyjádření významového sdělení obrázku. Atribut **alt** rovněž obsahují i části obrázkové mapy (prvek `<area>`) a odesílací obrázkové tlačítko formuláře (prvek `<input type="image">`).

Pokud obrázek žádnou významovou informaci nenese a je použit pouze jako dekorace, atribut **alt** má vždy prázdnou hodnotu.

Je-li obrázek použit kvůli odlišení, zda se stránkou pracuje skutečný člověk nebo počítač (tzv. CAPTCHA), jsou uživatelům k dispozici i doplňkové metody, které umožňují toto odlišení provést (např. zvukový výstup atp.).

Toto pravidlo je povinné.

1.5.2 Multimediální prvky nesoucí významové sdělení musí být doplněny textovými titulky, jestliže nejsou jen alternativou k existujícímu textovému obsahu

Pokud tvůrce/správce webových stránek poskytuje informace pomocí multimediálního prvku (videozáznam, audiozáznam atp.) a tyto informace nejsou jen doplňkovou alternativou k již existujícímu textovému obsahu, musí být uživatelům k dispozici textové titulky nebo jiný textový zápis.

Tato textová alternativa dostatečně umožňuje seznámit se s podstatou prezentovaných informací i uživatelům, kteří kvůli svému postižení nebo vybavení nemohou vnímat informace prezentované pomocí multimédií.

Toto pravidlo je povinné.

1.5.3 Pokud to charakter webových stránek nevyklučuje, informace sdělované prostřednictvím skriptů, objektů, appletů, kaskádových stylů, cookies a jiných doplňků na straně uživatele, musí být dostupné i bez kteréhokoli z těchto doplňků a stránky musí být standardně ovladatelné. V opačném případě sdělí orgán veřejné správy tyto informace jiným způsobem

Tvůrce/správce webových stránek musí počítat s tím, že uživatelé v důsledku svého postižení nebo vybavení nebudou moci používat některé doplňky ve svém prohlížeči. Webová stránka tedy musí obsahovat všechny podstatné informace, i když uživatel aktuálně nemůže používat JavaScript, Flash, applety, kaskádové styly (CSS), cookies či jiné doplňky internetového prohlížeče nebo operačního systému.

Webové stránky musí být rovněž bez těchto doplňků standardně ovladatelné, musí být k dispozici každá webová stránka a každý odkaz musí být funkční.

Některé existující webové stránky mohly být vytvořeny s využitím zmíněných skriptů, objektů, atd. a úprava těchto stránek, aby v nich již skripty apod. nebyly, není technicky možná (např. implementace elektronického podpisu či šifrování), nebo by znamenala prakticky vytvoření úplně nových stránek. Z toho důvodu je ponechána podmínka, určená zejména pro ty, kdo již mají webové stránky, ve kterých jsou skripty apod. obsaženy. Pokud taková situace nastane, je nutné stanovit, jakým jiným způsobem se může hendikepovaný uživatel k informacím dostat, např. na základě e-mailového či telefonického dotazu. V případě vytváření nových webových stránek je pak nutné dbát již ve fázi přípravy na respektování daného pravidla a webovou prezentaci vytvořit tak, aby byla přístupná i bez skriptů, objektů, appletů, kaskádových stylů, cookies a jiných doplňků na straně uživatele.

Toto pravidlo je povinné.

1.5.4 Informace sdělované vizuální podobou webových stránek, tvary jednotlivých prvků, jejich velikostí, pořadím nebo umístěním musí být dostupné i v případě, že uživatel nemůže tyto aspekty vnímat

Tvůrce/správce webové stránky nesmí spoléhat na to, že uživatelé uvidí vzhled webové stránky shodně jako on. Řada uživatelů používá taková výstupní zařízení, ve kterých není rozpoznatelné, že některý prvek je větší či menší, vpravo či vlevo, že je tučný, vyjádřený

kapitálkami nebo jaký má přesně tvar apod. Není tedy možné vyjadřovat informační sdělení pouze vizuální podobou stránek či jednotlivých prvků.

Vzhledem k tomu, že uživatel může mít ve svém výstupním zařízení úseky webové stránky uspořádané v odlišném pořadí, může ji vidět zformátovanou zcela odlišným způsobem nebo dokonce nemusí webovou stránku vidět vůbec (např. používá hlasový výstup), není možné se v textu odkazovat např. na "červeně zobrazený text", "text v pravém sloupci", "text na konci webové stránky" atd.

Pokud tedy mají tyto vizuální aspekty důležitou informační hodnotu, musí být vždy uživatelům k dispozici i jiným způsobem, například pomocí běžného textu nebo sémantickými (významovými) značkami zdrojového kódu.

1.5.5 Informace sdělované barvou musí být dostupné i bez barevného rozlišení

Pokud uživatel nedokáže kvůli svému postižení správně vnímat barvy, musí mu všechny informace prezentované na webové stránce zůstat stále srozumitelné. Uživatel musí být schopen rozpoznat význam a funkcionalitu jednotlivých obsahových prvků a zejména odlišit odkazy od ostatního textu.

Webová stránka tedy neobsahuje např. odkazy odlišené od okolního textu pouze jinou barvou nebo rozlišení významově různých obsahových částí pouze pomocí použité barvy (tj. např. povinné položky formuláře, jednotlivé části grafů atp.).

Všechny informace na webové stránce musí být rovněž dostupné i při zapnutí jiného barevného schématu operačního systému, než je standardní nastavení.

Toto pravidlo je povinné.

1.5.6 Barvy popředí a pozadí textu (nebo textu v obrázku) musí být vůči sobě dostatečně kontrastní, jestliže text nese významové sdělení

Kombinace barvy popředí textu (nebo textu v obrázku) a barvy či vzorku na pozadí musí tvořit dostatečný vzájemný kontrast, aby barvy vzájemně nesplývaly pro uživatele, kteří mají zhoršený zrak. Dostatečný vzájemný kontrast musí mít barva textu i v případě, že prvek získá focus.

Vzájemný kontrast běžného písma do velikosti 18 bodů nebo tučného písma do velikosti 14 bodů musí dosahovat minimálně hodnoty 5:1. Kontrast běžného písma nad 18 bodů nebo tučného písma nad 14 bodů musí dosahovat minimálně hodnoty 3:1. Posouzení je

možné např. v on-line nástroji <http://juicystudio.com/services/luminositycontrastratio.php>, případně na dalších odkazech z webové stránky <http://www.w3.org/TR/2007/WD-UNDERSTANDING-WCAG20-20071211/visual-audio-contrast-contrast.html> nebo pomocí aplikace <http://www.pravidla-pristupnosti.cz/nastroje/cca.zip> na webové stránce <http://www.pravidla-pristupnosti.cz/nastroje/kontrast.php>.

Pozn.: Pokud je text (nebo text v obrázku) použit pouze jako dekorace a nenesení žádný informační význam, nemusí být tato podmínka dodržena.

Toto pravidlo je povinné.

1.5.7 Velikost písma musí být možné zvětšit alespoň na 200% a zmenšit alespoň na 50% původní hodnoty pomocí standardních funkcí prohlížeče. Při takové změně velikosti nesmí docházet ke ztrátě obsahu nebo funkcionality

Uživatelé, kteří mají zhoršený zrak, si mohou ve všech běžně používaných internetových prohlížečích pohodlně zvětšit velikost písma pomocí standardní funkcionality prohlížeče. Musí být možné zvětšit písmo minimálně na 200 % a zmenšit na 50 % původní hodnoty. Takové zvětšení/zmenšení písma zároveň nezpůsobuje ztrátu obsahu nebo funkcionality webové stránky a pokud je to možné, nezpůsobuje nutnost použití horizontálního posuvníku.

Předpisy definující velikost písma na www stránce proto neobsahují jednotky, které by toto zvětšení znemožňovaly. Velikost tudíž není definována pomocí jednotek pt, pc, in, cm, mm a px.

Toto pravidlo je povinné.

1.5.8 Obsah ani kód webové stránky nesmí předpokládat ani vyžadovat konkrétní výstupní či ovládací zařízení

Každý uživatel má právo používat výstupní a vstupní (ovládací) zařízení podle vlastní volby. Kód ani obsah webové stránky proto nesmí předpokládat (nebo dokonce vyžadovat), že uživatel například má barevný monitor (nebo že vůbec používá monitor), že má aktivní zvukový výstup, že má možnost tisku atd.

Rovněž vstupní (ovládací) zařízení a jejich funkce se mohou mezi uživateli výrazně lišit. Webová stránka proto nemůže předpokládat, že uživatel používá konkrétní zařízení (tj. např. že má klávesnici, myš, že vidí grafický kurzor) nebo že určitá tlačítka klávesnice či

myši existují a mají přiřazenu určitou funkci (např. F5 pro obnovení obsahu webové stránky, F1 pro nápovědu, Enter pro odeslání formuláře, Tab pro pohyb mezi odkazy, pravé tlačítko myši pro kontextovou nápovědu). Tato tlačítka mohou mít u některých uživatelů přiřazenu zcela odlišnou funkci, nebo dokonce nemusejí být vůbec k dispozici.

Toto pravidlo je povinné.

1.5.9 Obsah ani kód webové stránky nesmí předpokládat ani vyžadovat konkrétní způsob použití ani konkrétní programové vybavení. Pokud je předpokládáno či vyžadováno konkrétní programové vybavení, může to být pouze z důvodů technické nerealizovatelnosti přizpůsobení obsahu a kódu webové stránky všem programovým vybavením

Každý uživatel má právo používat programové vybavení podle vlastní volby. Kód ani obsah webové stránky proto nesmí předpokládat (nebo dokonce vyžadovat), že uživatel například používá konkrétní operační systém, konkrétní prohlížeč nebo další určité programové vybavení.

V některých případech není technicky možné optimalizovat daný kód pro všechny existující prohlížeče či operační systémy. V takovém případě je nezbytné uvést, jaké programové vybavení je pro prohlížení webové stránky nutné a jakým způsobem lze informaci získat, pokud uživatel dané programové vybavení nevlastní.

Odkaz z webových stránek může směřovat na jiný typ obsahu, než je webová stránka, tj. například na soubory ve formátu PDF, RTF, XLS, které se obvykle zobrazují v jiné aplikaci, než je internetový prohlížeč. Při použití těchto souborů je vhodné dbát o to, aby bylo možné soubor zobrazit i ve volně dostupné aplikaci, případně soubor dát k dispozici ve více formátech.

Toto pravidlo je podmíněně povinné.

1.5.10 Načtení nové webové stránky či přesměrování musí být možné jen po aktivaci odkazu nebo po odeslání formuláře

Obsah webové stránky se nesmí měnit, dokud uživatel neprovede akci, která je k takové změně jasným impulsem (např. kliknutí na odkaz, odeslání formuláře, kliknutí na aktivní prvek nebo volba položky ve formulářovém prvku).

Pouhá změna hodnoty formulářového prvku, aniž by byl formulář odeslán, nebo kliknutí na prvek, který není odkazem, smí ovlivnit jenom stávající obsah webové stránky (např. zobrazení dodatečné části formuláře po výběru položky z nabídky, zobrazení/skrytí podnabídky po kliknutí na položku v menu atd.). Nesmí způsobit načtení nové webové stránky či přesměrování – to je možné jen po aktivaci odkazu nebo po odeslání formuláře.

Obvyklé akce uživatele, které nespočívají v aktivaci nějakého prvku (např. pohyb kurzoru po stránce, označení textu atd.), mohou způsobit pouze takovou dílčí změnu ve webové stránce, která nezpůsobí její přeformátování – např. zobrazení/skrytí nějakého prvku, jehož viditelnost nemá vliv na formátování a pozici okolního obsahu (např. pozicovaný rámeček s detailními informacemi, zobrazení podnabídky atd.).

Toto pravidlo je povinné.

1.5.11 Ostatní

Pravidel je 33. Zbylých 23 zde pouze vyjmenuju. Přesné znění lze nalézt na internetu, například na stránce www.pravidla-pristupnosti.cz.

11. Načtení nové webové stránky do nového okna prohlížeče musí být možné jen v odůvodněných případech a uživatel na to musí být předem upozorněn.

12. Na webové stránce nesmí docházet rychleji než třikrát za sekundu k výrazným změnám barevnosti, jasů, velikosti nebo umístění prvku.

13. Zvuk, který zní na webové stránce déle než tři sekundy, musí být možné na této webové stránce vypnout nebo upravit jeho hlasitost.

14. Časový limit pro práci s webovou stránkou musí být dostatečný. Pokud to nevyklučuje charakter webové stránky, může uživatel časový limit prodloužit nebo vypnout.

15. Webové stránky musí sdělovat informace jednoduchým jazykem a srozumitelnou formou, pokud to charakter webové stránky nevyklučuje.

16. Rozsáhlé obsahové bloky musí být rozděleny do menších výstižně nadepsaných celků.

17. Bloky obsahu, které se opakují na více webových stránkách daného orgánu veřejné správy, je možné přeskočit. Pokud webové stránky nemají velký rozsah, nemusí být zajištěno přeskočení opakujících se bloků obsahu.

18. Navigace musí být srozumitelná a konzistentní a na všech webových stránkách orgánu veřejné správy obdobná. Od ostatního obsahu webové stránky musí být zřetelně oddělena.

19. Každá webová stránka (kromě úvodní webové stránky) musí obsahovat odkaz na vyšší úroveň v hierarchii webových stránek a odkaz na úvodní webovou stránku.

20. Pokud se jedná o rozsáhlejší webové stránky, musí být kromě navigace k dispozici rovněž vyhledávání nebo odkaz na mapu webových stránek. Odkaz na mapu webových stránek nebo vyhledávací formulář musí být k dispozici na každé webové stránce.
21. Každá webová stránka musí mít výstižný název odpovídající jejímu obsahu.
22. Každý formulářový prvek musí mít popisek vystihující požadovaný obsah.
23. Pokud uživatel učiní chybu při vyplňování webového formuláře, musí být k dispozici informace o tom, ve které položce je chyba. Pokud to charakter webového formuláře nevyklučuje, musí být k dispozici rovněž informace, jak tuto chybu odstranit.
24. Text odkazu nebo jeho přímo související text musí výstižně popisovat cíl odkazu. Jestliže odkaz vede na jiný typ souboru, než je webová stránka, musí být odkaz doplněn sdělením o typu, případně o velikosti tohoto souboru.
25. Každý rám musí mít vhodné jméno či popis vyjadřující jeho smysl a funkčnost.
26. Sémantické značky, které jsou použity pro formátování obsahu, musí být použity ve zdrojovém kódu tak, aby odpovídaly významu obsahu.
27. Prvky značkovacího jazyka, které jsou párové, musí mít vždy uvedenu počáteční a koncovou značku. Značky musí být správně zanořeny a nesmí docházet k jejich křížení.
28. Ve zdrojovém kódu musí být určen hlavní jazyk obsahu webové stránky.
29. Prvky tvořící nadpisy a seznamy musí být korektně vyznačeny ve zdrojovém kódu a musí být výstižné.
30. Je-li tabulka použita pro zobrazení tabulkových dat, musí obsahovat značky pro záhlaví řádků nebo sloupců.
31. Obsah všech tabulek musí dávat smysl čtený po řádcích zleva doprava.
32. Každá webová stránka musí vždy obsahovat prohlášení o tom, že forma uveřejnění informací je v souladu s touto vyhláškou (prohlášení o přístupnosti) nebo odkaz na toto prohlášení.
33. Pokud orgán veřejné správy některá z podmíněně povinných pravidel uvedených pod čísly položek 3, 9, 14, 15, 17, 20 a 23 v souladu s uvedenou podmínkou neuplatní, musí uveřejnit tuto informaci v prohlášení o přístupnosti, a to jejich číselným výčtem, včetně příslušného odůvodnění.

2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU EXISTUJÍCÍCH METOD

Současných metod řešení webových stránek je nesčetně mnoho a stále přibývají. Ne však všechny jsou efektivními metodami pro moderní web. Lze se setkat s metodami, které využívají Adobe Flash, Microsoft Silverlight, ASP NET, PHP, HTML, XHTML, CSS, MySQL nebo obecně databáze SQL, JavaScript, tabulkové zobrazení, rámcové zobrazení, kaskádové styly, online editory, WYSIWYG editory a spousta dalších. Následuje souhrn nejznámějších metod.

2.1 Tabulkové zobrazení XHTML

Velice často používaná metoda tvorby stránek. Pomalu ustupuje. Podstata této metody je v tabulkovém umístění veškerých částí stránky. Nevýhoda této metody je v pracnosti vnořených tabulek do vyšších řádů. Další nevýhodou je zobrazování až po načtení celé tabulky. Pokud jde o SEO, je pro optimalizaci nepřijatelná tabulková metoda, protože neguje pravidlo krátkosti a jednoduchosti zdrojového kódu. Výhoda této metody spočívá v blokové jednoduchosti, kdy není potřeba definovat jak velký bude blok a kde bude umístěn. Webové stránky většinou vypadají jako nějaké tabulky – bloky.

Ukázka zdrojového kódu XHTML – tabulková metoda:

..

```
<body>
```

```
<table border="1" width="800" cellspacing="0" cellpadding="5">
```

```
<tr><td>
```

```
    <table border="1" cellspacing="0">
```

```
        <tr><td height="200" width="150" bgcolor="#c0c0c0" valign="top"
align="center">
```

```
            <ul>
```

```
                <strong>Menu</strong><br />
```

```
                <li><a href="polozka1.html" title="polozka1">položka 1</a></li>
```

```
                <li><a href="polozka2.html" title="polozka2">položka 2</a></li>
```

```
                <li><a href="polozka3.html" title="polozka3">položka 3</a></li>
```

```
        </ul>
    </td><td width="625" valign="top">
        <h2>Obsah</h2>
        <p>
            text
        </p>
    </td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>
</body>
..
```

Jde o metodu, která se zobrazuje většinou ve všech prohlížečích stejně, ale je nepřehledná. Jedná se o spousty vnořených pod tabulek, tak aby se obsah správně zobrazoval, tam kde jej potřebujeme.

2.2 XHTML a CSS (kaskádové styly)

Tato metoda se zdá být nejlepší metodou v této době. Výhodou je rychlé načítání stránek, přehlednost kódu, snadné nalezení stránky pro vyhledávače, možnost rychlých dynamických grafických a jiných úprav. Propojení CSS (kaskádových stylů) a nejnovějšího kódu HTML (Hyper Text Markup Language). Zkratka XHTML znamená eXtensible HyperText Markup Language, tj. „rozšiřitelný hypertextový značkovací jazyk“. Jedná se o jazyk, založený na odkazech na jiné stránky (hypertext), jenž se píše značkami, definovanými pro daný jazyk. Vznikl rozšířením ze staršího jazyka HTML, je to jeho čtvrtá verze.

CSS (Cascading Style Sheets) jsou kaskádové styly umožňující formátovat dokumenty, definují způsob prezentace v jednotlivých koncových zařízeních, určují vzhled a styl jednotlivých prvků dokumentu XHTML, ale jako takové do jeho struktury nezasahují. A to je jejich velká výhoda. Obsah je oddělen od definování vzhledu, a tím se práce nádherně ulehčuje a zpřehledňuje.

Ukázka zdrojového kódu XHTML:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1 Transitional//EN">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="cs">

  <head>

    <meta http-equiv="content-type" content="application/xhtml+xml; charset=windows-1250" />

    <meta name="author" content="PCH - http://www.chvatik.com" />

    <link rel="stylesheet" href="styles/hlavni.css" type="text/css" media="screen" />

    <title>Dny důvěry ve Zlíně</title>

  </head>

  <body>

    <div class="hlavni">

      <h1><a href="index.php" title="Dny důvěry ve Zlíně">Dny důvěry ve Zlíně</a><span></span></h1>

      <div class="menu">

        <ul>

          <li><a href="?ukaz=proc" title="Proč dny důvěry">Proč dny důvěry</a></li>

          <li><a href="fotky/index.html" target="_blank" title="Fotografie">Fotografie</a></li>

          <li><a href="?ukaz=program" title="Program">Program</a></li>

        </ul>

      </div>

      <hr class="cara" />

      <div class="obsah">

        <span id="preskoc_na_obsah"></span>

        <!-- začátek PHP kódu - inkludování obsahové stránky dle parametru $ukaz -->

        <?php
```

```
$ukaz="pages/" . $_GET["ukaz"];
if (! is_null($ukaz)){
if (File_Exists ($ukaz.".php")){include $ukaz.".php";}
elseif (File_Exists ($ukaz.".html")){include $ukaz.".html";}
else { include "pages/domu.html"; }
}
?>
<!-- konec PHP kódu -->
</div> <hr class="cara" />
<div id="paticka">
<p>"Kde jsou dva nebo tři shromáždění v mém jménu, tam jsem já mezi nimi."</p>
</div> </div> </body></html>
```

Ukázka CSS souboru, který je přilinkován do tohoto XHTML souboru:

```
/* CSS Document */
body, html {
font-family: georgia, verdana, tahoma, sans-serif;
text-align: center;
background: #000000;
margin: 0 0 0 0;
padding: 5px 0 0 0;
}
body {
width: 791px;
margin: 0 auto;
}
```



```
.hlavni{
    width: 791px;
    text-align:left;
    margin: 0 auto;
}

/* definice vzhledu obrázku jako odkaz */
h1 {
    width: 791px;
    height: 324px;
    margin: 0;
    z-index: 2;
    text-align: center;
}
h1 a{
    text-decoration: underline;
    color: #000000;
    font-size: 1em;
    margin-left: 10px;
    margin-top: 4px;
    display: none;
}
h1 a:hover{
    text-decoration: none;
    color: #000000;
    font-size: 1em;
```

```
margin-left: 10px;
margin-top: 4px;
}
h1 span{
text-align: center;
top: 0;
z-index: 1;
width: 791px;
height: 324px;
background-image: url(../pic/011horni.jpg);
cursor: pointer;
display: block;
}
```

atd.

Výpis CSS souboru je daleko delší a obsahuje všechny styly. Tato metoda je ve významné velké výši používaná na celém světě. Její předností je i to, že na již vytvořený obsah může být použit jiný soubor s definicí stylů a potom bude stránka vypadat úplně jinak. Je možné vytvořit několik kaskádových stylů – jejich definic – a zařadit do stránky přepínání těchto stylů podle zvolení návštěvníka stránky. Tím si tuto stránku může uzpůsobit dle svých představ. Podobné je tomu u tzv. skynů, kdy si uživatel mění vzhled nějakého programu. Další předností CSS náleží konzistence stylu. Díky CSS zaručíme stejnou úroveň nadpisů, seznamů, tabulek, odstavců a dalších na všech stránkách. Při použití CSS je kratší doba načítání stránky. Specifikace CSS nezapomínají dokonce ani na zrakově postižené. Je možno napsat styly pro hlasový syntetizátor nebo hmatovou čtečku Braillova písma.

Naopak hlavní nevýhodou CSS je ne vždy dostatečná podpora v majoritních prohlížečích. Prohlížeče obsahují v implementaci CSS chyby a je někdy nesnadné napsat kód tak, aby se ve všech prohlížečích výsledek zobrazil stejně.

2.3 PHP

Postupem času HTML kód nestačil. HTML kód je určen pro statické stránky. Avšak dnešní doba si žádá dynamické stránky, které si jednoduše spravují samotní vlastníci stránek. K potřebě dynamických stránek vznikl kód PHP (zkratka pro PHP Hypertext Preprocessor), což je skriptovací jazyk zabudovaný na straně serveru. Tzn., že pracuje uvnitř dokumentu HTML a propůjčuje mu tak schopnost generování požadovaného obsahu. PHP kód má výhody v jednoduchosti, v přirozeném způsobu práce s databázemi, v nezávislosti na platformě a je open source.

PHP kód je podobný kódu C#. V dnešní době již existuje verze 5. Tato verze přináší změny v podpoře objektově orientovaného programování v PHP, ale obsahuje rovněž mnoho funkcí, jež z PHP činí rozhodující platformu vývoje na webu.

Jazyk PHP si mezi technologiemi používanými k vytváření dynamických a interaktivních webových stránek získává stále větší popularitu. Vděčí za to nejen faktu, že je k dispozici zdarma na Internetu, ale též univerzální použitelností na platformě Linuxu i Windows, vysokému výkonu a nekompilevané syntaxi. PHP lze snadno kombinovat i s jazykem XML, propojovat s databázemi MySQL, integrovat s protokolem LDAP a pracovat v něm dynamicky s grafikou.

Ukázka PHP zdrojového kódu:

```
<?php

//připojení databáze

require("pages/pripoj_databazi.php");

$ukaz = $_GET["ukaz"];

if( !$ukaz ) { $ukaz = $_POST["ukaz"]; }

$eukaz = $_GET["eukaz"];

if( !$eukaz ) { $eukaz = $_POST["eukaz"]; }

$filtr = $_GET["filtr"];

if( !$filtr ) { $filtr = $_POST["filtr"]; }

$lan = $_GET["lan"];

if( !$lan ) { $lan = $_POST["lan"]; }
```

```
if( !$lan ) { $lan = "cz"; }  
  
$grafika = $_GET["grafika"];  
  
if( !$grafika ) { $grafika = $_POST["grafika"]; }  
  
?>
```

Domovská stránka: <http://www.php.net/>

2.4 MySQL

MySQL je nejpoužívanější open source relační databázi. Je postavena na bázi klient/server. Systém se skládá z databázového serveru a libovolného množství klientů, kteří komunikují se serverem. Dotazují se na data, ukládají změny apod. Klienti mohou běžet na stejném počítači jako server, nebo mohou být na síti, třeba kdekoli na Internetu.

MySQL používá jako svůj databázový jazyk SQL (Structured Query Language). SQL je standardní jazyk pro dotazy a aktualizaci dat, a také se používá pro správu databáze.

Nynější verze je MySQL 5. Je k dispozici jak pod bezplatnou licenci GPL, tak pod komerční placenou licenci. Tento systém lze nainstalovat na Linux, MS Windows, ale i další operační systémy. Velmi častá kombinace základního softwaru webového serveru je PHP, MySQL a Apache. PhpMyAdmin, tak se nazývá známý správce MySQL databáze, se kterým se lze nejčastěji setkat.

Ukázka dotazů MySQL:

- vyselektování hodnot z tabulek

```
SELECT * FROM struktura WHERE old='0' AND zobrazit='1' AND nadkategorie='0'  
AND nazev_en!="
```

```
SELECT a.id, a.nadpis, DATE_FORMAT(a.vytvoreno, "%d.%m.%Y, %H:%i:%S"),  
u.jmeno, a.zobrazit FROM aktuality a, ucty u WHERE a.old='0' AND a.vytvoril=u.id  
ORDER BY a.id DESC
```

- naplnění dat do tabulky (vlození proměných)

```
INSERT into aktuality (foto, nadpis, nadpis_en, nadpis_de, text, text_en, text_de, vytvoril,  
ipadresa, vytvoreno, zobrazit,kdy) VALUES ('$PicNazev', '$NadpisCz', '$NadpisEn',  
'$NadpisDe', '$TextCz', '$TextEn', '$TextDe', '$Vytvoril', '$IpAdresa', NOW(), '$Zobrazit',  
'$DatumAktuality')
```

- aktualizace dat v tabulce

```
UPDATE aktuality SET old='1', vytvoril='$Vytvoril', ipadresa='$IpAdresa',  
vytvoreno=NOW() WHERE id='$aktualita'
```

Domovská stránka: <http://www.mysql.org/>

2.5 JavaScript

JavaScript by měl být známý všem programátorům webových stránek. Na rozdíl od PHP, kdy při jakékoliv akci se musí stránka znovu načíst, aby provedla nějakou operaci, tzn., že běží na straně serveru, tak JavaScript běží právě na straně klienta a hned po spuštění některé akce. JavaScript vytvořila koncem minulého století společnost Netscape. JavaScript je programovací jazyk, který je interpretovaný na straně klienta (v prohlížeči návštěvníka stránky).

Nejčastější využití JavaScriptu v dnešní době:

- Záměna obrázků na stránce v závislosti na poloze kurzoru myši.
- Vytvoření prvků ulehčujících navigaci v podobě hierarchických a roletových nabídek.
- Kontrola správnosti údajů zadaných návštěvníkem stránky do formuláře a jejich korekce – vytvoření inteligentních formulářů.
- Práce s okny prohlížeče stránek.
- Využití údajů o aktuálním datu a času a jejich zobrazení (hodiny, kalendáře).

Ukázka zdrojového kódu JavaScriptu:

```
..  
<body>  
<skript langure="JavaScript" type="text/javascript">  
<!--  
dokument.write(„Tento text vypsál JavaScript!“);  
// -->  
</skript>  
</body>  
..
```

2.6 Adobe Flash

Všechny předchozí metody spolu úzce souvisí. Avšak tato metoda řešení je naprosto odlišná a samostatná. Jde o grafický vektorový program od společnosti Macromedia. Nyní je vlastníkem společnost Adobe. Tato metoda je velmi známá při tvorbě internetových her, interaktivních animací a různých prezentací. Velikou výhodou je malá velikost výsledných souborů, protože je vše uloženo ve vektorovém formátu. Nyní, i pokud využíváme klasických metod - např. XHTML – se objevují na stránkách tzv. flashové bannery, které postupně vytlačují bannery klasické (GIFy). Flash má svůj vlastní programovací jazyk ActionScript. Je to poměrně vyspělý objektově orientovaný programovací jazyk. Editor pro tento programovací jazyk je placený, což se může brát jako nevýhoda. Další poměrně významnou nevýhodou je nemožnost logicky propojit Flashové aplikace s běžnou stránkou. Nevýhodou je také SEO, nemožnost čtení stránek vyhledávači. Naopak podstatnou výhodou jsou pohyblivé stránky plné grafických a animovaných prvků. Pro zobrazení webových stránek, které jsou vyhotoveny v programu Adobe Flash, je zapotřebí si stáhnout plugin pro internetový prohlížeč.

Závěrečným zhodnocením této metody bych poukázal na nevhodnost tvorby stránek tímto způsobem pro méně známé společnosti (internetové adresy). Pokud budu vytvářet webové stránky pro např. mobilního operátora Vodafone, (webovou adresu téměř každý zná) můžu si dovolit vytvořit stránky v programu Flash. V ostatních případech lze využít různých miniaplikací, které vložíme do klasických stránek. Může jít o hru, foto galerii nebo nějaký banner.

Ukázka zdrojového kódu Flash:

```
function dragMe(evt:Event):void {
    var mc:MovieClip = evt.target as MovieClip;
    var parent_obj:DisplayObjectContainer = mc.parent;
    var new_x:Number = this.mouseX-mc.mouseX;
    var new_y:Number = this.mouseY-mc.mouseY;
    this.addChild(mc);
    this.setChildIndex(mc,this.numChildren-1);
    mc._parent_obj = parent_obj;
    mc._start_x_ = mc.x;
    mc._start_y_ = mc.y;
    mc.x = new_x;
    mc.y = new_y;
    mc.startDrag();
}
```

Import do klasické XHTML stránky se provádí pomocí souboru SWF a tagu „object“:

```
<object classid="clsid: ...  
...  
<param name= ... />  
...  
<embed src="web4.swf" ...  
</object>
```

Domovská stránka: <http://www.adobe.com/products/flash/?promoid=BONSJ>

2.7 Silverlight

Silverlight je metoda obdobná programu Adobe Flash. S touto metodou nedávno přišla na trh společnost Microsoft. Jde o podobnou záležitost jako u programu Flash s tím rozdílem, a to podstatným, že Silverlight aktivně logicky spolupracuje s ostatním obsahem webové stránky (se zdrojovým kódem). Je postaven na technologii Windows Presentation Foundation a .NET Framework 3.0. Uživatelské rozhraní je vytvořeno pomocí deklarativního programovacího jazyka XAML, který kromě vzhledu uživatelského rozhraní může popisovat například i animace a vazbu na data. Dalším plusem této metody je možnost přehrávání videa a to v HD kvalitě. Silverlight je kompatibilní s operačními systémy: Windows XP, Windows Server 2003, Windows Vista a Mac OS 10.4. Vzniká také open-source implementace Silverlightu pro Linux s názvem Moonlight. Dosavadní podpora u prohlížečů Internet Explorer 6 / 7, Firefox 1.5 / 2.0, Safari 2.0. Dále se připravuje podpora i pro prohlížeč Opera. Pro spuštění stránek vytvořených v Silverlightu je zapotřebí tzv. Runtime, který lze stáhnout pro platformu Windows a Mac.

Silverlight aplikace se skládá ze tří částí:

- XHTML stránka
- XAML soubor
- soubory s aplikační logikou

Ukázka XHTML stránky:

```
...  
<head>  
  <title>My Silverlight Application</title>  
  
  <!-- Helper files for initializing and creating the Silverlight plug-in -->  
  <script type="text/javascript" src="js/Silverlight.js"></script>
```

```

<script type="text/javascript" src="js/CreateSilverlight.js"></script>

<!-- Application event-handler functions -->
<script type="text/javascript" src="js/eventhandlers.js"></script>
</head>
...
<body>
  <div id="slPluginHost" >
    <script type="text/javascript">
      // Create a variable that references the HTML element that hosts the plug-in.
      var parentElement = document.getElementById("slPluginHost");

      // Initialize and create the plug-in.
      createSilverlight();
    </script>
  </div>
</body>
...

```

Ukázka XAML souboru:

```

function createSilverlight()
{
  Silverlight.createObject(
    "plugin.xaml",           // název souboru s definicí uživatelského rozhraní
    parentElement,         // odkaz na element v kontextu XHTML stránky, do
    kterého se má Silverlight aplikace přidat
    "myPlugin",           // Unique plug-in ID value.
    {                       // Plug-in properties.
      width:'1024',        // Width of rectangular region of plug-in in pixels.
      height:'530',        // Height of rectangular region of plug-in in pixels.
      inplaceInstallPrompt:false, // Determines whether to display in-place install
      prompt if invalid version is detected.
      background:'white',  // Background color of plug-in.
      isWindowless:'false', // Determines whether to display plug-in in windowless
      mode.
      framerate:'24',      // MaxFrameRate property value.
      version:'1.0'        // Silverlight version.
    },
    {
      onError:null,        // OnError property value -- event-handler function name.
      onLoad:null         // OnLoad property value -- event-handler function name.
    },
    null,                  // initParams -- user-settable string for information passing.
    null);                 // Context value -- passed to Silverlight.js onLoad event
  handlers.
}

```

Příklady jsou použité ze stránky <http://vavru.cz/ostatni/par-stripku-o-silverlight/>.

Základním vývojovým nástrojem je Microsoft Visual Studio 2008 a XAML soubor lze editovat v programu Microsoft Expression Blend 2.

Další zajímavosti k této metodě:

- Snadná komunikace mezi XHTML stránkou a Silverlight aplikací.
- Z kontextu JavaScriptu lze v XHTML stránce volat třídy a metody Silverlight aplikaci. Lze spouštět například C# kód v DLL z JavaScriptu.
- Možnost zasílání i komplexních dat mezi Silverlightem a JavaScriptem ve stránce (doménové objekty). Komunikace probíhá pomocí JSONu.

Výhodou Silverlightu je možnost psaní aplikační logiky ve více jazycích (C#, VB.NET, Python, Ruby, PHP aj.). Oproti Flashi má lepší podporu pro spolupráci s prohlížečem.

Domovská stránka: <http://silverlight.net/>

2.8 ASP a ASP Net

ASP (Active Server Pages) je technologie nezávislá na programovacím jazyce (vyvinutá společností Microsoft), která umožňuje vykonávání kódu na straně serveru a následné odeslání výsledku uživateli. Programovací jazyky jsou VBScript a JSript.

Příklad kódu ASP:

```
<%  
  
For i = 1 To 6 Step 1  
  
    Response.Write "<h" & ">Nadpis velikosti " & i & "</h" & i & ">"  
  
Next  
  
%>
```

Zobrazená stránka v prohlížeči:

```
<h1>Nadpis velikosti 1</h1>  
<h2>Nadpis velikosti 1</h2>  
<h3>Nadpis velikosti 1</h3>  
<h4>Nadpis velikosti 1</h4>  
<h5>Nadpis velikosti 1</h5>
```

<h6>Nadpis velikosti 1</h6>

ASP .NET je odvozen od starší technologie pro vývoj webů ASP, ale obě technologie jsou velmi odlišné. ASP .NET je založen na CLR (Common Language Runtime), který je sdílen všemi aplikacemi postavenými na .NET Frameworku. Vývojové nástroje pak mohou být např. Visual Basic .NET, JScript .NET C#, Managed C++, Perl, Python a další.

ASP .NET ulehčuje programátorům přechod od programování klasických aplikací pro Windows do prostředí webu. Stránky jsou poskládány o objektů, ovládacích prvků, které jsou protějškem ovládacích prvků ve Windows.

Výhody ASP .NET oproti ASP:

- Díky kompilovanému kódu běží aplikace rychleji a více chyb je zachyceno už při vývoji.
- Uživatelsky definované ovládací prvky lze použít jako šablony, čímž se významně redukuje duplicitní kód.
- Programátoři mají na výběr velké množství programovacích jazyků.
- Schopnost cachovat celou stránku nebo pouze její části podstatně zvyšuje výkon serveru.

Domovská stránka: <http://www.asp.net/>

2.9 Další metody

Zde bych pouze vyjmenoval další různé metody tvorby webových stránek, jako jsou AJAX, JavaFX, Java Sun, Cold Fusion, Perl, Python atd.

3 NÁVRH ZPŮSOBU ŘEŠENÍ WWW STRÁNEK

Navrhuji způsob nejmodernějšího řešení. A to způsob, který je v dnešní době nejčtenější. Mé zvolené řešení využívá většina tvůrců moderních webových stránek. Základem tvoří kód XHTML společně s kaskádovými styly CSS. Jako programovací jazyk bude využit PHP. Využiji také databáze MySQL. S jistou pravděpodobností využiji i JavaScript.

Dvojice PHP a MySQL je velice důležitá při tvorbě dynamických stránek rozsahu redakčního systému. Všechny tyto metody (pod metody) využiji jak u administračního rozhraní, tak i při oficiálním zobrazení.

Během vytváření zdrojového kódu se budu pevně držet pravidel přístupnosti webu.

Nejdříve navrhuji takový design, který bude moderní a zároveň bude kontrastně přijatelný. Použiji filtry, které mají velký význam u webů větších rozměrů. Uživatel si vyfiltruje takové položky menu, které budou právě pro něj vhodné. Filtry jsem rozdělil do třech skupin. Návštěvník stránek může být občan, podnikatel nebo turista. Protože stránek bude velmi mnoho, počítám řádově ve stovkách, je zapotřebí zvolit vhodný typ zobrazování menu. Po vysledování jiných webových stránek různých měst jsem zvolil řešení následující. V levé části bude zobrazeno hlavní menu. Po kliknutí na položku v hlavním menu v obsahové části jednotlivé stránky se nejdříve zobrazí položky „pod menu“ a za ním až samotný text stránky. A to ve všech vrstvách. Pravá část stránky bude obsahovat informace o kontaktu včetně úředních hodin, údaje o informačním centru a sekci „úřad online“. Tato sekce bude obsahovat ze zákona povinné údaje, které musí mít město viditelně vyvěšené na svých stránkách. Jedná se především o elektronickou úřední desku, různá usnesení, Czech POINT, různé vyhlášky a nařízení města, elektronické formuláře ke stažení aj. Web bude samozřejmě obsahovat mapu stránek, překlady do anglického a německého jazyka, formulář pro vyhledávání, navigační lištu a možnost vypnutí grafiky. Tzn., že po zvolení vypnutí grafiky se od stránek odpojí soubor s kaskádovými styly a bude zobrazen pouze obsah bez grafiky včetně patřičně vyznačených jednotlivých bloků ve struktuře stránky. Toto označení zvolím jako nadpis h5 a bude sloužit především pro rychlou orientaci dle pravidel přístupnosti webu.

Vytvořím administrační rozhraní, které bude nabízet široké možnosti na správu celého portálu. Rozdělím administraci na několik částí. První částí bude Správa kategorií, ve které se budou přidávat nové kategorie, editovat a upravovat. Bude zde možnost danou kategorii vložit pod některou již vzniklou kategorii. Následující část se bude nazývat Stránky

kategorií, ve kterých se budou stránky postupně objevovat po vložení kategorie do Správy kategorií. V této části se bude měnit samotný obsah stránek. Obě tyto části se budou opakovat pro sekci „úřad online“. V další části bude možnost upravovat úvodní stránku. Úvodní stránka je specifická v tom, že se na ní zobrazuje více informací z více stran. V této části se budou spravovat ankety, aktuality, úvodní text a kontaktní údaje města včetně údajů o Informačním centru. A v poslední části administrace se bude vyskytovat obsluha systémových nastavení. Půjde o správu uživatelů, přidělení práv uživatelům, definice oddílů pro přidělení přístupu a správa stavových hlášek pro administraci. Přihlášený uživatel si bude moci změnit pouze své přístupové heslo plus bude mít přístupné pouze ty části dle definice přístupových práv. Přihlášení do administračního rozhraní bude řešeno pomocí Session-ů. V administračním rozhraní využiju WYSIWYG editor TinyMCE ze stránek <http://tinymce.moxiecode.com/> šířený pod licencí LGPL. Dále využiju Pluginu pro vkládání obrázků WFPImage a souborů WPFFile ze stránek <http://www.webfrompixels.com/vyvijime/> taktéž šířenými pod licencí LGPL. Dále jsem využil aplikace Kalendář s názvem DHTML Date/Time Selector ze stránek <http://www.dynarch.com/projects/calendar/>, který je také šířený pod licencí GNU LGPL.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 INTERNETOVÝ PORTÁL PRO MĚSTO HOLEŠOV

Jelikož převážná část mé diplomové práce byla programování internetových stránek, v praktické části této práce bych jen stručně ukázal, co jsem vytvořil. Představím zde několik opisů obrazovky pro představu, jak celý systém vypadá. Veškeré další podrobnosti je potřeba odzkoušet až na ostré verzi, kterou jsem nahrál na přiložené médium. Po dobu zkušební lhůty, kdy se budou úředníci seznamovat s tímto systémem, bude portál umístěn na adrese <http://www.chvatik.com/holesov> a administrační rozhraní na adrese <http://www.chvatik.com/holesov/aadmin>. Na opisech obrazovky bude možnost vidět již rozpracovanou strukturu stránek.

4.1 Administrační rozhraní

Administrace internetového portálu **www.holesov.cz**

PŘIHLÁŠENÍ
Bc. Petr Chvatík
Odhlásit
[Změnit heslo](#)

Správa kategorií
[Výpis kategorií](#)

Stránky kategorií
[Výpis běžných stránek](#)
[Výpis odkazů](#)
[Výpis stránek na míru](#)

Správa e-sluzeb
[Výpis e-sluzeb](#)

Stránky e-sluzeb
[Výpis běžných stránek e](#)
[Výpis odkazů e](#)
[Výpis stránek na míru e](#)

Úvodní stránka
[Výpis anket](#)
[Výpis aktualit](#)
[Další text](#)
[Město Holešov](#)
[Informační centrum](#)

Systémová nastavení
[Výpis uživatelů](#)
[Právní oddíly](#)
[Přidělení práv](#)
[Výpis hlášek](#)

Vítejte v administraci.

Technická pomoc:
Bc. Chvatík Petr
ICQ: 97056394
Skype: petrchvatik
E-mail: chvatik@chvatik.com
Mobil: 608 030 591

Code by PCH

Obr. 1. Administrační rozhraní – Úvodní stránka

Administrace internetového portálu **www.holesov.cz**

PŘIHLÁŠENÍ

Bc. Petr Chvatik

Odhlásit

Změnit heslo

Správa kategorií

Výpis kategorií

Stránky kategorií

Výpis běžných stránek

Výpis odkazů

Výpis stránek na míru

Správa e-sluzeb

Výpis e-sluzeb

Stránky e-sluzeb

Výpis běžných stránek e

Výpis odkazů e

Výpis stránek na míru e

Úvodní stránka

Výpis anket

Výpis aktualit

Další text

Město Holešov

Informační centrum

Systémová nastavení

Výpis uživatelů

Právní oddíly

Přidělení práv

Výpis hlášek

Code by PCH

Správa kategorií: výpis kategorií

Název kategorie: Vložit kategorii

[\[Aktualizovat výpis\]](#)

Id	Název kategorie (podkategorií)	P.	Šablona	Filtry	Nad	Databáze	Zobraz.
1	Občan (4)	1	Kategorie	O P T	0	editace smazat	ANO
18	...: Rada města (0)	1	Běžná str.	O P T	1	editace smazat	ANO
19	...: Zastupitelstvo (0)	2	Běžná str.	O P T	1	editace smazat	ANO
20	...: Pravidla pro vyřizování stížností a petic (0)	3	Běžná str.	O P T	1	editace smazat	ANO
21	...: Projekty (3)	4	Běžná str.	O P T	1	editace smazat	ANO
22	...: Projekty v hodnotící fázi (0)	1	Běžná str.	O P T	21	editace smazat	ANO
23	...: Probíhající projekty (0)	2	Běžná str.	O P T	21	editace smazat	ANO
24	...: Ukončené projekty (0)	3	Běžná str.	O P T	21	editace smazat	NE
2	Turista (7)	2	Kategorie	O P T	0	editace smazat	ANO
25	...: Informace o městě (0)	1	Běžná str.	O P T	2	editace smazat	ANO
26	...: Kultura - kalendář akcí (9)	2	Běžná str.	O P T	2	editace smazat	ANO
27	...: Kroměřížsko (0)	1	Běžná str.	O P T	26	editace smazat	ANO
28	...: Podhostýnský mikroregion (0)	2	Běžná str.	O P T	26	editace smazat	ANO
29	...: Přerovsko (0)	3	Běžná str.	O P T	26	editace smazat	ANO
30	...: Uherskohradištsko (0)	4	Běžná str.	O P T	26	editace smazat	ANO
31	...: Vsetínsko a Rožnovsko (0)	5	Běžná str.	O P T	26	editace smazat	ANO
32	...: Zlínsko (0)	6	Běžná str.	O P T	26	editace smazat	ANO
33	...: Významné letopočty Holešova v r. 2008 (0)	7	Běžná str.	O P T	26	editace smazat	ANO
34	...: Významné dny v r. 2008 (0)	8	Běžná str.	O P T	26	editace smazat	ANO
35	...: Poutní slavnosti na sv. Hostýně (0)	9	Běžná str.	O P T	26	editace smazat	ANO
36	...: Tipy na výlet (18)	3	Kategorie	O P T	2	editace smazat	ANO
37	...: Výlety v okolí Holešova (0)	1	Běžná str.	O P T	36	editace smazat	ANO
38	...: Městský památkový okruh Holešov (0)	2	Běžná str.	O P T	36	editace smazat	ANO
39	...: Rymice (0)	3	Běžná str.	O P T	36	editace smazat	ANO
40	...: Kroměříž (0)	4	Běžná str.	O P T	36	editace smazat	ANO
41	...: Zámek Chropyně (0)	5	Běžná str.	O P T	36	editace smazat	ANO
42	...: Bvstřice pod Hostýnem - zámek (0)	6	Běžná str.	O P T	36	editace smazat	ANO

Obr. 2. Administrační rozhraní – Výpis kategorií

Administrace internetového portálu www.holesov.cz

<p>PŘIHLÁŠENÍ</p> <p style="background-color: #f4a460; color: white; padding: 2px;">Bc. Petr Chvatik</p> <p style="text-align: center; background-color: #f4a460; color: white; padding: 2px;">Odhlásit</p> <p style="text-align: center; color: #4f81bd;">Změnit heslo</p> <hr/> <p>Správa kategorií</p> <p style="background-color: #f4a460; color: white; padding: 2px;">Výpis kategorií</p> <hr/> <p>Stránky kategorií</p> <p style="background-color: #f4a460; color: white; padding: 2px;">Výpis běžných stránek</p> <p style="background-color: #f4a460; color: white; padding: 2px;">Výpis odkazů</p> <p style="background-color: #f4a460; color: white; padding: 2px;">Výpis stránek na míru</p> <hr/> <p>Správa e-sluzeb</p> <p style="background-color: #f4a460; color: white; padding: 2px;">Výpis e-sluzeb</p> <hr/> <p>Stránky e-sluzeb</p> <p style="background-color: #f4a460; color: white; padding: 2px;">Výpis běžných stránek e</p> <p style="background-color: #f4a460; color: white; padding: 2px;">Výpis odkazů e</p> <p style="background-color: #f4a460; color: white; padding: 2px;">Výpis stránek na míru e</p> <hr/> <p>Úvodní stránka</p> <p style="background-color: #f4a460; color: white; padding: 2px;">Výpis anket</p> <p style="background-color: #f4a460; color: white; padding: 2px;">Výpis aktualit</p> <p style="background-color: #f4a460; color: white; padding: 2px;">Další text</p> <p style="background-color: #f4a460; color: white; padding: 2px;">Město Holešov</p> <p style="background-color: #f4a460; color: white; padding: 2px;">Informační centrum</p> <hr/> <p>Systémová nastavení</p> <p style="background-color: #f4a460; color: white; padding: 2px;">Výpis uživatelů</p> <p style="background-color: #f4a460; color: white; padding: 2px;">Právní oddíly</p> <p style="background-color: #f4a460; color: white; padding: 2px;">Přidělení práv</p> <p style="background-color: #f4a460; color: white; padding: 2px;">Výpis hlášek</p>	<p style="text-align: right; color: #4f81bd;">Hlavní kategorie: nová kategorie</p> <p>Název kategorie (česky): <input type="text" value="Občan"/></p> <p>Název kategorie (anglicky): <input type="text"/></p> <p>Název kategorie (německy): <input type="text"/></p> <hr/> <p>Vyberte nadřazenou kategorii:</p> <p>toto je hlavní kategorie <input type="text" value="▼"/></p> <p><input type="checkbox"/> Má se tato kategorie zobrazit?</p> <hr/> <p>Filtry (vyberte, pro který filtr platí tato kategorie):</p> <p><input type="checkbox"/> filtr: OBČAN</p> <p><input type="checkbox"/> filtr: PODNIKATEL</p> <p><input type="checkbox"/> filtr: TURISTA</p> <hr/> <p>Vyberte šablonu stránky této kategorie:</p> <p>Kategorie bez textu <input type="text" value="▼"/></p> <p><i>U šablony "Stránka na míru" je potřeba zkontaktovat programátora, který vytvoří strukturu stránky.</i></p> <p style="text-align: center;"> <input type="button" value="Uložit kategorii"/> <input type="button" value="Storno"/> </p>
---	--

Code by PCH

Obr. 3. Administrační rozhraní – Nová kategorie

Administrace internetového portálu www.holesov.cz

Úvodní stránka: editace aktuality

<p>PŘIHLÁŠENÍ</p> <p>Bc. Petr Chvatík</p> <p>Odhlásit</p> <p>Změnit heslo</p> <p>Správa kategorií</p> <p>Výpis kategorií</p> <p>Stránky kategorií</p> <p>Výpis běžných stránek</p> <p>Výpis odkazů</p> <p>Výpis stránek na míru</p> <p>Správa e-sluzeb</p> <p>Výpis e-sluzeb</p> <p>Stránky e-sluzeb</p> <p>Výpis běžných stránek e</p> <p>Výpis odkazů e</p> <p>Výpis stránek na míru e</p> <p>Úvodní stránka</p> <p>Výpis anket</p> <p>Výpis aktualit</p> <p>Další text</p> <p>Město Holešov</p> <p>Informační centrum</p> <p>Systémová nastavení</p> <p>Výpis uživatelů</p> <p>Právní oddíl</p> <p>Přidělení práv</p> <p>Výpis hlášek</p> <p>Code by PCH</p>	<p>Datum aktuality: 2008-05-17 10:52</p> <p><i>Klikněte do údaje pro zobrazení kalendáře.</i></p> <p>Nadpis aktuality (česky): Zkouška další aktuality cz</p> <p>Nadpis aktuality (anglicky): Zkouška akuality anglicky</p> <p>Nadpis aktuality (německy): Zkouška aktuality německy</p> <p>Obrázek: <input type="text"/> Procházet...</p> <p><i>Vkládejte malé obrázky! Nejlépe 150x100 px</i></p>  <p>smazat</p> <p>Text aktuality (česky):</p> <p>B I U ABC  Formát ..     </p> <p>     </p> <p>V sobotu 17. května pořádá místní organizace rybářského svazu tradiční Rybářské závody na Rybníčkách. Začátek je stanoven na 6 hodin, přičemž prezentace bude už od 5 hodin. Připraven je bohatá tombola, občerstvení, rybí speciality, zahraje i skupina Texas. Jednotné startovné je 200 Kč s možností lovu na dva pruty.</p> <p>Výstava obrazů kroměřížského malíře Jana Konečného je od středy 14. května k vidění v Městské galerii Holešov. Výstava s názvem Zachycená skutečnost bude otevřena do 8. června letošního roku.</p> <p>Divadlo 6. května uvede v sobotu 17. května v sále kina Svět premiéru komedie Na správné adrese. Režii představení, které začne v 19.30 hodin, má Jiří Kašík. Vstupenky jsou v obvyklém předprodeji.</p>
--	--

Obr. 5. Administrační rozhraní – Editace aktuality

přihlášení do administrace WWW.HOLESOV.CZ

Login: Heslo:

Obr. 6. Administrační rozhraní – Přihlašovací formulář

4.2 Oficiální zobrazení

OFICIÁLNÍ STRÁNKY MĚSTA HOLEŠOV
vypnout grafiku | mapa webu | deutsch | english | český

Úvod

- Občan
- Turista
- Obce mikroregionu
- Městský úřad
- Školství
- Organizace města
- Podnikání
- Organizační struktura
- Historie města
- Zámek
- Užitečné odkazy
- SDH Holešov
- Zájmové spolky
- Mapa města
- Kultura
- Osobnosti a rodáci
- Sport
- Zkouška

AKTUÁLNÍ ZPRAVODAJSTVÍ MĚSTA HOLEŠOV

[Zkouška další aktuality cz](#)
17.05.2008 10:52 | Bc. Petr Chvatík

V sobotu 17. května pořádá místní organizace rybářského svazu tradiční Rybářské závody na Rybníčkách. Začátek je stanoven na 6 hodin, přičemž prezentace bude už od 5 hodin. Připraven je bohatá tombola, občerstvení, rybí speciality, zahra ..

[Hlášení městského rozhlasu ze dne 9. dubna](#)
10.04.2008 23:16 | Bc. Petr Chvatík

Městská policie v Holešově upozorňuje všechny řidiče, že ve městě opět začalo pravidelné čištění komunikací. Ulice, které mají být vyčištěny, jsou sedm dnů předem označeny d ..

[| starší zprávy](#)

V roce 1998 byla dovršena v Holešově privatizace podnikatelských subjektů ve výrobě, průmyslu, obchodu, ve stavebnictví i ve službách. Velké podniky se částečně včlenily do velkých výrobních podniků, částečně zeštlhlily a v některých případech i ukončily činnost. Tak byl definitivně uzavřen cukrovar ve Všetulích, skončena výroba pleteného zboží v Loaně, zanikla výroba prádla firmy Andy a výroba obuvi na nám. dr. E. Beneše ve společnosti Valentina. Svou činnost ukončilo i několik malých podnikatelských subjektů a živností. Určitou roli v obchodní činnosti města vyvíjí nyní vietnamští občané, kteří mimo holešovskou tržnici prodávají své zboží i v městských domech. Ve městě je velké množství podnikatelských subjektů od řemeslníků až po společnosti s ručením omezeným a akciové společnosti. Uvádíme subjekty, které svou velikostí a významem tvoří základ podnikání v Holešově

MĚSTO HOLEŠOV

Městský úřad Holešov
Masarykova 628
769 17 Holešov
Email: podatelna@holesov.cz
Tel.: 573 521 111
Fax: 573 521 210
IČO: 00 28 71 72

Úřední hodiny:
Po, St 8 - 11, 12 - 17 hod.

INFORMAČNÍ CENTRUM

Městské informační centrum
Nám. Dr. E. Beneše 17
769 17 Holešov
www.holesov.info
Email: mic@mks.holesov.cz
Tel.: 573 395 344

Otevírací hodiny:
Po - Pá 8 - 19 hod.
So - Ne 8,30 - 16,30 hod.



ÚŘAD ONLINE


- Czech POINT
- Úřední deska
- Usnesení zastupitelstva
- Usnesení rady
- Vyhláška a nařízení města
- Poskytování informací
- Formuláře
- Komunitní plánování
- Diskuse s občany
- Prevence kriminality

Oficiální stránky města Holešov © 2008 | Code by [pchweb](#)

Obr. 7. Oficiální zobrazení – Úvodní stránka

OFICIÁLNÍ STRÁNKY MĚSTA HOLEŠOV vypnout grafiku | mapa webu | deutsch  | english  | český 



Úvod > Městský úřad > Odbor školství a kultury > Životní situace

- Občan
- Turista
- Obce mikroregionu
- Městský úřad
- Školství
- Organizace města
- Podnikání
- Organizační struktura
- Historie města
- Zámek
- Užitečné odkazy
- SDH Holešov
- Zájmové spolky
- Mapa města
- Kultura
- Osobnosti a rodáci
- Sport
- Zkouška

- [Dotace v rámci Akce milion](#)
- [Dotace na nájem tělocvičen](#)
- [Obnova movité nebo nemovité kulturní památky](#)
- [Obnova objektu v městské památkové zóně](#)
- [Restaurování kulturní památky](#)
- [Podpora obnovy kulturních památek](#)

MĚSTO HOLEŠOV

Městský úřad Holešov
 Masarykova 628
 769 17 Holešov
 Email: podatelna@holesov.cz
 Tel.: 573 521 111
 Fax: 573 521 210
 IČO: 00 28 71 72
Úřední hodiny:
 Po, St 8 - 11, 12 - 17 hod.

INFORMAČNÍ CENTRUM




Městské informační centrum
 Nám. Dr. E. Beneše 17
 769 17 Holešov
www.holesov.info
 Email: mic@mks.holesov.cz
 Tel.: 573 395 344
Otevírací hodiny:
 Po - Pá 8 - 19 hod.
 So - Ne 8,30 - 16,30 hod.





ÚŘAD ONLINE

- Czech POINT
- Úřední deska
- Usnesení zastupitelstva
- Usnesení rady
- Vyhláška a nařízení města
- Poskytování informací
- Formuláře
- Komunitní plánování
- Diskuse s občany
- Prevence kriminality

Oficiální stránky města Holešov © 2008 | Code by [pchweb](#)

Obr. 8. Oficiální zobrazení – Ukázka navigační lišty a „pod menu“

OFICIÁLNÍ STRÁNKY MĚSTA HOLEŠOV vypnout grafiku | mapa webu | deutsch  | english  | český 

MĚSTO HOLEŠOV OBČAN PODNIKATEL TURISTA

Úvod > Mapa webu

- Občan
- Turista
- Obce mikroregionu
- Městský úřad
- Školství
- Organizace města
- Podnikání
- Organizační struktura
- Historie města
- Zámek
- Užitečné odkazy
- SDH Holešov
- Zájmové spolky
- Mapa města
- Kultura
- Osobnosti a rodáci
- Sport
- Zkouška

MAPA WEBU

1. [Občan \(4\)](#)
 1. [Rada města \(0\)](#)
 2. [Zastupitelstvo \(0\)](#)
 3. [Pravidla pro vřizování stížností a petic \(0\)](#)
 4. [Projekty \(2\)](#)
 1. [Projekty v hodnotící fázi \(0\)](#)
 2. [Probíhající projekty \(0\)](#)
2. [Turista \(7\)](#)
 1. [Informace o městě \(0\)](#)
 2. [Kultura - kalendář akcí \(9\)](#)
 1. [Kroměřížsko \(0\)](#)
 2. [Podhostýnský mikroregion \(0\)](#)
 3. [Přerovsko \(0\)](#)
 4. [Uherskohradištsko \(0\)](#)
 5. [Vsetínsko a Rožnovsko \(0\)](#)
 6. [Zlínsko \(0\)](#)
 7. [Významné letopočty Holešova v r. 2008 \(0\)](#)
 8. [Významné dny v r. 2008 \(0\)](#)
 9. [Poutní slavnosti na sv. Hostýně \(0\)](#)
3. [Tipy na výlet \(18\)](#)
 1. [Výlety v okolí Holešova \(0\)](#)
 2. [Městský památkový okruh Holešov \(0\)](#)
 3. [Rymice \(0\)](#)
 4. [Kroměříž \(0\)](#)
 5. [Zámek Chropyně \(0\)](#)
 6. [Bystřice pod Hostýnem - zámek \(0\)](#)
 7. [Svatý Hostýn \(0\)](#)

MĚSTO HOLEŠOV

Městský úřad Holešov
Masarykova 628
769 17 Holešov
Email: podatelna@holesov.cz
Tel.: 573 521 111
Fax: 573 521 210
IČO: 00 28 71 72
Úřední hodiny:
Po, St 8 - 11, 12 - 17 hod.




INFORMAČNÍ CENTRUM





Městské informační centrum
Nám. Dr. E. Beneše 17
769 17 Holešov
www.holesov.info
Email: mic@mks.holesov.cz
Tel.: 573 395 344
Otevírací hodiny:
Po - Pá 8 - 19 hod.
So - Ne 8,30 - 16,30 hod.

ÚŘAD ONLINE

- Czech POINT
- Úřední deska
- Usnesení zastupitelstva
- Usnesení rady
- Vyhláška a nařízení města
- Poskytování informací
- Formuláře
- Komunitní plánování
- Diskuse s občany
- Prevence kriminality

Obr. 9. Oficiální zobrazení – Mapa webu

OFICIÁLNÍ STRÁNKY MĚSTA HOLEŠOV vypnout grafiku | mapa webu | deutsch  | english  | český 

MĚSTO HOLEŠOV OBČAN PODNIKATEL TURISTA

škola

- Občan
- Turista
- Obce mikroregionu
- Městský úřad
- Školství
- Organizace města
- Podnikání
- Organizační struktura
- Historie města
- Zámek
- Užitečné odkazy
- SDH Holešov
- Zájmové spolky
- Mapa města
- Kultura
- Osobnosti a rodáci
- Sport
- Zkouška

VYHLEDÁVÁNÍ

Zobrazen je výsledek vyhledávání obsahující výraz: **škola**.

1. ZÁKLADNÍ ŠKOLA HOLEŠOV

Škola byla postavena v roce 1889. Za dvacet let již pro vysoký počet žáků nestačila a tak v její blízkosti byla v roce 1911 vybudována nová škola, veřejnosti nazývaná jako "dívčí škola". Komplexně se jedná ovšem ale o I. základní školu. V roce 1995 byla dokončena velká přístavba ke stávající I. základní škole, kterou tvoří dvacetitřídní křídlo a zejména sportovní hala s komplexním příslušenstvím. Rozměry hřiště odpovídají mezinárodním požadavkům pro házenou. Tato hala je plně využívána nejen žáky 1. základní školy v rámci výuky tělesné výchovy, ale i sportovci a širokou veřejností.

Sportovcům a veřejnosti je sportovní hala zpřístupněna denně od 16.00 hod. do 22.00 hod., včetně sobot a nedělí. Provoz zajišťuje správce. Ze spektra činností, které je možno ve sportovní hale najít, uvádíme ty nejrozšířenější: odbíjená, sálová kopaná, horolezectví, házená, tenis, florbal, taneční kroužky atd.

První stupeň základní školy je umístěn v původní budově, kde byl vnitřní interier upraven pro potřeby moderní výuky. Pro druhý stupeň pak slouží nově přistavená budova.

Pro školní rok 2007/2008 bylo otevřeno celkem 26 tříd, z toho pro 1. stupeň 10 tříd a pro 2. stupeň 16 tříd. Školu navštěvuje celkem 595 žáků. Součástí základní školy jsou 4 oddělení školní družiny.

Základní škola nemá k dispozici vlastní školní jídelnu s kuchyní. Žáci se stravují v Ústřední školní jídelně na nám. Dr. E. Beneše v Holešově.

Ředitelka: Mgr. Jarmila Růžičková.

Adresa: 1. Základní škola Holešov, Smetanovy sady 630, 769 01 Holešov
Tel.: 573 396 667
Email: zs1hol@volny.cz
Web: www.1zsholesov.cz

Zobrazen je výsledek vyhledávání obsahující výraz: **škola** v sekci **ÚŘAD ONLINE**.

MĚSTO HOLEŠOV

Městský úřad Holešov
Masarykova 628
769 17 Holešov
Email: podatelna@holesov.cz
Tel.: 573 521 111
Fax: 573 521 210
IČO: 00 28 71 72
Úřední hodiny:
Po, St 8 - 11, 12 - 17 hod.

INFORMAČNÍ CENTRUM

Městské informační centrum
Nám. Dr. E. Beneše 17
769 17 Holešov
www.holesov.info
Email: mic@mks.holesov.cz
Tel.: 573 395 344
Otevírací hodiny:
Po - Pá 8 - 19 hod.
So - Ne 8,30 - 16,30 hod.

ÚŘAD ONLINE

- Czech POINT
- Úřední deska
- Usnesení zastupitelstva
- Usnesení rady
- Vyhláška a nařízení města
- Poskytování informací
- Formuláře
- Komunitní plánování
- Diskuse s občany
- Prevence kriminality

Obr. 10. Oficiální zobrazení – Vyhledávání

5 ADRESÁŘOVÁ STRUKTURA PRAKTICKÉ ČÁSTI

Na přiloženém médiu je tato adresářová struktura:

- adresář **prakticka_cast**, kde je uložen celý systém
 - o adresář **aadmin**, kde je uloženo administrační rozhraní
 - o adresář **psd**, kde jsou uloženy návrhy grafického designu
 - o adresář **sql**, kde je zálohovaná MySQL databáze
 - o a další
- adresář **screen shoty**, kde jsou uloženy opisy obrazovek
- soubor **diplomova_prace.pdf**, kde je uložena diplomová práce v elektronické podobě

ZÁVĚR

Výsledkem této diplomové práce je především funkční webový portál, který splňuje nároky zadavatele. Portál byl vytvořen na míru pro město Holešov a v budoucnu se bude dále doplňovat. Vytvořil jsem administrační rozhraní, kde každý uživatel, kterému bylo přiděleno zasahovat do tohoto portálu, může libovolně aktualizovat obsah a případně strukturu stránek. Vytvořil jsem oficiální stránky pro město Holešov při dodržení pravidel o přístupnosti webu. Takto zhotovený portál může být funkční i pro jiné obce. Uživatelem administračního rozhraní může být i ne moc zdatná osoba znalá problematiky tvorby webových stránek. Snažil jsem se vytvořit systém podobný textovému editoru.

Výstupem dat z administračního rozhraní jsou informace sloužící pro občany města Holešov a jeho okolí, ale i pro návštěvníky stránek z celého světa. Zvolil jsem moderní grafický design, který by měl zaujmout návštěvníky webu. Snažil jsem se také o co nejpřehlednější strukturu navržených stránek.

Internetové stránky nejsou v této době ještě oficiálně spuštěny. Nyní dochází k upřesnění pravomocí a přidělení práv jednotlivým zástupcům za obory, kteří budou mít přístup k úpravám informací. Až bude vše naplněno aktuálními daty a odladěny případné chyby, bude portál oficiálně spuštěn na adrese <http://www.holesov.cz>.

ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ

The aim of this diploma work is to create the functional web-portal, which meets all the requirements of the client. Web-portal was precisely tailored for town Holešov and will be updated continuously in future. The special administration interface was created, where each authorised user can interact with the web site and modify the content or structure of the portal. The part of this task was to create the official web-site of town Holesov where all the requirements about web accessibility have been met. This portal is suitable to be used for other towns or villages as well. The administrator or user of this web needn't be a person skilled in creating the web pages. I tried to create the system similar to text editor.

The output from the administration interface is the package of information serving the citizens of Holešov and neighbouring area, but as well the potential visitors from other regions or countries. The web-pages are designed in the modern stylish way to attract the visitors. One of the major goals was as well to create a well arranged and legible structure of the portal.

The web page have not been officially launched yet. In the meantime the admission rights are being assigned to an authorised personnel in each department. After the database is filled with the latest information and all the minor bugs is repaired, the web page will be officially launched on the address <http://www.holesov.cz>

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Odborná literatura

- [1] HLAVENKA, Jiří, et al. *Vytváříme WWW stránky a spravujeme moderní web site*. 3. aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 1999. 473 s.
ISBN 80-7226-163-0.
- [2] DRUSKA, Peter. *CSS a XHTML : tvorba dokonalých webových stránek krok za krokem*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 200 s.
ISBN 80-247-1382-9.
- [3] ŠKULTÉTY, Rastislav. *JavaScript : Programujeme internetové aplikace*. 2. aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2004. 224 s.
ISBN 80-251-0144-4.
- [4] BRÁZA, Jiří. *PHP 4 : praktické příklady*. 1. vyd. Praha: Grada, 2003. 224 s.
ISBN 80-247-0441-2.
- [5] CHARLES, Wyke-Smith. *CSS : Využijte kaskádové styly naplno!*. Přeložil Pavel Stančík. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2006. 253 s.
ISBN 80-251-1297-7.
- [6] KOFLER, Michael. *Mistrovství v MySQL 5*. Přeložil Jan Svoboda, Ondřej Baše, Jaroslav Černý. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2007. 805 s.
ISBN 978-80-251-1502-2.
- [7] GUTMANS, Andi, BAKKEN, Stig Saether, RETHANS, Derick. *Mistrovství v PHP 5*. Přeložil Bogdan Kiszka. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2007. 655 s.
ISBN 978-80-251-1519-0.
- [8] CASTAGNETTO, Jesus, et al. *PHP Programujeme profesionálně*. Přeložil Ludvík Roubíček. 2. aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2004. 656 s.
ISBN 80-7226-310-2.

Internetové zdroje

- [9] Webové stránky Wikipedie – Internet
<<http://cs.wikipedia.org/wiki/Internet>>

- [10] Webové stránky Setup Webdesign – SEO optimalizace – on-page faktory
<<http://webdesign.setup.cz/seo-optimalizace-pro-vyhledavace/on-page-factory.php>>
- [11] Webové stránky Setup Webdesign – SEO optimalizace – off-page faktory
<<http://webdesign.setup.cz/seo-optimalizace-pro-vyhledavace/off-page-factory.php>>
- [12] Webové stránky Wikipedie – Adobe Flash
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Adobe_Flash>
- [13] Webové stránky Adobe – produkt Flash
<<http://www.adobe.com/products/flash/?promoid=BONSJ>>
- [14] Webové stránky Flash.cz – server o programech Flash
<<http://www.flash.cz/portal/clanek.aspx?id=372>>
- [15] Webové stránky Wikipedie – Silverlight
<<http://cs.wikipedia.org/wiki/Silverlight>>
- [16] Webové stránky Microsoftu – produkt Silverlight
<<http://silverlight.net>>
- [17] Webové stránky o programování Silverlight
<<http://vavru.cz/ostatni/par-stripku-o-silverlight/>>
- [18] Webové stránky Wikipedie – ASP
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Active_Server_Pages>
- [19] Webové stránky Wikipedie – ASP .NET
<<http://cs.wikipedia.org/wiki/ASP.NET>>
- [20] Webové stránky o pravidlech tvorby přístupného webu
<<http://www.pravidla-pristupnosti.cz/>>
- [21] Webové stránky Wikipedie – CSS
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Cascading_Style_Sheets>
- [22] Webové stránky Wikipedie – MySQL
<<http://cs.wikipedia.org/wiki/Mysql>>
- [23] Webové stránky Wikipedie – PHP
<<http://cs.wikipedia.org/wiki/PHP>>

- [24] Webové stránky Wikipedie – SQL
<<http://cs.wikipedia.org/wiki/SQL>>
- [25] Webové stránky PHP
<<http://www.php.net/>>
- [26] Webové stránky MySQL
<<http://www.mysql.org/>>
- [27] Webové stránky k modulu kalendář
<<http://www.dynarch.com/projects/calendar/>>
- [28] Webové stránky k WYSIWIG editoru TinyMCE
< <http://tinymce.moxiecode.com/>>
- [29] Webové stránky pluginů k WYSIWIG editoru TinyMCE
< <http://www.webfrompixels.com/vyvijime/>>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ASP	Active Server Pages. Technologie nezávislá na programovacím jazyce, která umožňuje vykonávání kódu na straně serveru a následné odeslání výsledku uživateli.
CSS	Cascading Style Sheets, tabulky kaskádových stylů. Jazyk pro popis způsobu zobrazení stránek napsaných v jazycích HTML, XHTML nebo XML.
HTML	HyperText Markup Language. Značkovací jazyk pro hypertext. Jedním z jazyků pro vytváření stránek v systému World Wide Web, který umožňuje publikaci dokumentů na Internetu.
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol. Protokol pro ukládání a přístup k datům na adresářovém serveru.
MySQL	Databázový systém, vytvořený švédskou firmou MySQL AB.
PHP	PHP Hypertextový preprocesor. Skriptovací programovací jazyk, určený především pro programování dynamických web stránek.
SEO	Search Engine Optimalization, optimalizace pro vyhledávače. Je to metodologie vytváření a upravování webových stránek takovým způsobem, aby byly ve výsledcích hledání v internetových vyhledávacích zobrazeny na nejlepších místech.
SQL	Structured Query Language, strukturovaný dotazovací jazyk. Standardizovaný dotazovací jazyk používaný pro práci s daty v relačních databázích.
W3C	World Wide Web Consortium. Mezinárodní konsorcium, jehož členové společně s veřejností vyvíjejí webové standardy pro World Wide Web.
WYSIWYG	WYSIWIG je zkratka od anglického „What you see is what you get“, v překladu „Co vidíš, to dostaneš“. Je to editor sloužící uživateli k poskládání stránky, jak se mu zlíbí, aniž by znal HTML kód. Program následně vygeneruje požadovaný HTML kód.

- XHTML Extensible Hypertext Markup Language, rozšířitelný hypertextový značkovací jazyk. Značkovací jazyk pro tvorbu hypertextových dokumentů v prostředí WWW vyvinutý W3C.
- XML Extensible Markup Language, rozšířitelný značkovací jazyk. Značkovací jazyk, který byl vyvinut a standardizován konsorciem W3C.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1. Administrační rozhraní – Úvodní stránka	39
Obr. 2. Administrační rozhraní – Výpis kategorií	40
Obr. 3. Administrační rozhraní - Nová kategorie	41
Obr. 4. Administrační rozhraní – Editace obsahu stránky	42
Obr. 5. Administrační rozhraní - Editace aktuality	43
Obr. 6. Administrační rozhraní – Přihlašovací formulář	43
Obr. 7. Oficiální zobrazení – Úvodní stránka	44
Obr. 8. Oficiální zobrazení - Ukázka navigační lišty a „pod menu“	45
Obr. 9. Oficiální zobrazení – Mapa webu	46
Obr. 10. Oficiální zobrazení - Vyhledávání	47