

Content management: organizace informací na webových stránkách

Petr Boldiš

Česká zemědělská univerzita
Studijní a informační centrum
petr@boldis.cz

INFORUM 2004: 10. konference o profesionálních informačních zdrojích
Praha, 25. - 27.5. 2004

Abstrakt

Tvorba webových stránek často opomíjí strukturování navigace, které by umožňovalo rychlou a přehlednou orientaci na stránkách. Pro úspěch stránky ve výsledcích vyhledávání již nejsou nejdůležitější různé techniky pro zviditelnění ve vyhledávačích, ale především hodnotný obsah. Ani ten však nezaručí úspěch stránek, pokud nemá celá prezentace přehlednou navigační strukturu. Při tvorbě stránek je třeba zaměřit se také na navigační architekturu a snažit se předvídat chování uživatelů podle následujících zásad:

systematické budování celé prezentace

logická organizace obsahu

rozdělení obsahu stránek do hierarchie podle jejich významu

zachycení vazeb mezi jednotlivými částmi prezentace

nabídka pomůcek pro hledání

Dobrá navigační struktura může také pomoci při zpracování stránek roboty vyhledávačů, které na základě struktury stránek (a jejich odkazů) indexují a vyhodnocují obsah.

Úvod

Podle většiny legend byl na počátku svět bez řádu, bez jakéhokoli smyslu a organizace. Teprve když přišel Bůh, vytváří z chaosu smysluplný svět tím, že mu dává řád a zorganizuje ho. Podobně je tomu i s prostředím World Wide Webu, kde přes veškerou snahu vládne anarchie a chaos. Pro to, abychom dosáhli jakoukoli změnu tohoto stavu je třeba začít u svého malého dílku – u vlastní webové prezentace.

Největší pozornost je při tvorbě webových stránek soustředěna na grafický design, případně na zapojení moderních technologií pro dynamické stránky jako je např. skriptovací jazyk PHP nebo JavaScript. Souběžně s tím je zpracován samotný obsah stránek, kterému mnohdy bohužel nebývá věnována stejná pozornost.

Téma tohoto příspěvku bývá především v USA označováno jako „site design“, nicméně zde jsem zvolil jiný termín – „content management“ spíše tedy organizaci obsahu. Důvodem je určitý významový posun termínu „site design“, který v našem prostředí znamená především design grafický.

Forma versus obsah

Celá problematika je již vystižena v nadpisu – základní otázkou tedy je: Je pro webovou prezentaci důležitější její zpracování (tj. forma) nebo organizace a uspořádání informací na nich obsažených (tj. obsah)? Odpověď patrně nebude zcela jednoznačná, ale větší důležitost by zcela určitě měla být přiřazena obsahu. Nejednoznačnost odpovědi je dána hodnocením účelu webových stránek – jeden pohled toto médium hodnotí jako médium, jehož hlavním úkolem je uživatele informovat, druhý jako médium zábavní, tj. jako ukrácení volného času.

Tento příspěvek se prostředí World Wide Webu věnuje pouze z hlediska prvního – tj. jako informačnímu médiu, které má za úkol poskytnout uživateli v co nejkratším čase hledanou informaci.

Vytváření dobrého obsahu webové prezentace úzce souvisí s následujícími kroky, které lze zařadit do oblasti „organizace obsahu“:

1. systematické budování celé prezentace
2. logická organizace obsahu
3. rozdělení obsahu stránek do hierarchie podle jejich významu
4. zachycení vazeb mezi jednotlivými částmi prezentace
5. nabídka pomůcek pro hledání

Systematické budování celé prezentace

Lze si jen těžko představit efektivní prezentaci, která by byla vytvořena podle náhlých požadavků různých lidí oddělení jedné firmy. Nezbytný je systematický přístup k tvorbě prezentace, který zahrnuje níže uvedené kroky.

Stanovení poslání prezentace („mission statement“)

Každá prezentace by měla vzniknout na základě zodpovězení prosté otázky: Co chci webovou prezentací docílit? Bohužel, mnoho prezentací vzniklo pouze proto, že „konkurence to má také“ bez jakéhokoli dalšího cíle. Na počátku je vhodné položit si otázky po účelu a využití, neboť těm by se mělo podřídit celé řešení prezentace.

Konfrontace zamýšleného poslání s očekáváním uživatele

Vnímání informačních potřeb se může ze strany uživatele diametrálně lišit od předpokladů tvůrce prezentace. Zjistit, jaké asociace vyvolává firma a její služby v uživateli (potenciálním zákazníkovi). Zde je nezbytné zjišťovat v testovacím provozu reakce a očekávání jak po stránce obsahu, tak i v oblasti navigace (formulace odkazů a návěští). V některých oblastech se očekávání tvůrce i uživatele protínají, jinde se naopak mýlí. Informace, které jsou předpokládány uživatelem a zamýšlené tvůrcem můžeme ilustrovat v třech oblastech:

zaměření

obchod
školství
státní správa

očekávané části

kontakty – adresa, otvírací doba, ceníky...
specializace, přijímací řízení, uplatnění absolventů...
kontakty, hodiny pro veřejnost, poskytované služby...

Kromě těchto – spíše základních a obecných modelů lze najít i velmi specifické nabídky, které nabízejí určité „nadstandardní nabídky“, které uživatel nemusí očekávat a které rozvíjejí základní nabídky.

Např. firma Chello, která nabízí připojení k internetu a kabelovým televizím, má na svých stránkách (<http://info.ces.chello.cz/>) formulář pro zjišťování dostupnosti připojení ke kabelové televizi podle bydliště zájemce. Dalším příkladem mohou být mobilní operátoři – Oskar (<http://www.oskarmobil.cz/selfcare/isam.php>) nabízí v tzv. „Samoobsluze“ pro uživatele předplacených karet přehled volání, historii dobíjení kreditu nebo i změny nastavení různých služeb.

Předvídaní změn do budoucnosti – modularita

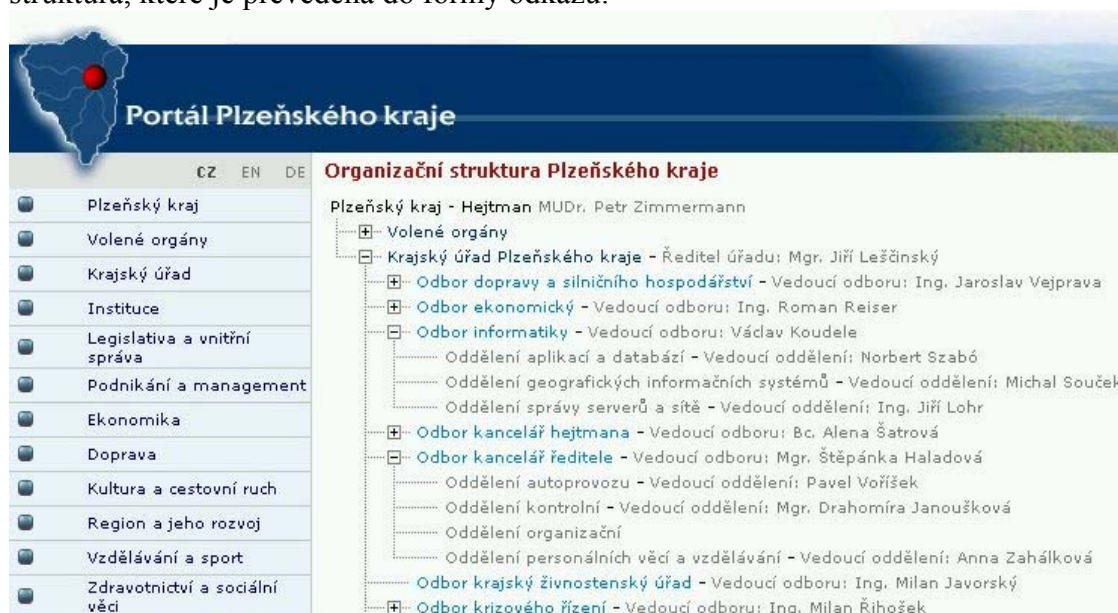
Jestliže platí výrok, že nic není starší než včerejší noviny, analogii bychom mohli určitě najít i na různých webových prezentacích. Nejedná se pouze o aktualizace ale především o to, aby celá prezentace korespondovala s proměnami celé organizace (členění a struktura firmy, nabízené služby) i s proměnami okolí (politické změny – např. vstup do EU apod.). Z těchto důvodů je vhodné uvažovat už v době tvorby prezentace o „trvanlivosti“ její datové struktury, nabídek a návěští tak, aby je bylo možné upravovat podle aktuálních potřeb.

Logická organizace obsahu

World wide web přinesl revoluci především tím, že realizoval koncept hypertextu – tj. navigace přirozené lidskému mozku. Zároveň tím však znesnadnil pořádací struktury a znásobil počet možných navigačních cest k žádanému cíli. Proto je na jakékoli webové prezentaci nezbytné co nejvíce zpřehlednit její strukturu a naznačit její členění.

Rozdělení obsahu stránek do hierarchie podle jejich významu

Jak vyplývá z předchozí části, prostředí www svou podstatou hierarchie a striktní uspořádání předmětů potlačuje. Přesto je i v tomto prostředí, které nesnáší striktní nařízení, nezbytné vyjadřovat význam a důležitost informace. Právě v tomto ohledu jsou informace, v podobě hierarchie témat a nabídek nezbytné. Hierarchie témat je sama o sobě určitou formou pořádání informací, neboť stanovuje základní souvislosti mezi tématy. Příkladem může být organizační struktura, které je převedena do formy odkazů:



Obr. 1 Organizační struktura Plzeňského kraje (<http://www.kr-plzensky.cz/EOS/structure.asp>)

Zachycení vazeb mezi jednotlivými částmi prezentace

Organizační schémata

Organizační schémata jsou fenoménem, který usnadňuje orientaci v mnoha oblastech lidské činnosti. Tato schémata v oblasti webových stránek často bývají podvědomě očekávána na základě předchozí zkušenosti s jiným typem schématu pro řazení informací – např. abecední řazení položek rejstříku v encyklopedii.

Pavel Pokorný ve své práci [1] rozděluje tato schémata následovně:

1. Navigační schémata pre-koordinovaného typu
 - a) abecední schéma
 - b) chronologické schéma
 - c) geografické schéma

2. Navigační schémata post –koordinovaného typu
 - a) tematické schéma
 - b) úkolově orientované schéma
 - c) uživatelsky zaměřené schéma

Toto rozdělení popisuje nejběžnější organizační schémata a můžeme jej tedy brát jako výchozí pro bližší komentář.

1. Navigační schémata pre-koordinovaného typu

Toto označení se používá pro systémy, které přesně kategorizují umístění informací. Ty jsou organizovány podle konvenčních způsobů třídění informací v běžném životě. Tato schémata jsou kulturně zažitá a jejich používání je takřka instinktivní – např. vyhledání spojení v jízdním řádu (kombinace číselného schématu – pořadí linek a schématu chronologického – odjezdy autobusů). Jednotlivá schémata se v rámci webových stránek využívají nejčastěji následujícím způsobem:

a) abecední/číselné schéma

Abecední/číselné schéma se využívá u různých seznamů – např. norem, rejstříků osob nebo katalogů součástek.

b) chronologické schéma

Chronologické schéma zdůrazňuje význam času a proto je používáno u témat, kde je toto rozdělení žádoucí – např. finanční informace (ceny akcií, devizové kurzy) nebo v případě, kdy je hodnota informace časem ovlivněna – např. zpravodajství.

c) geografické schéma

Vyznačení geografické oblasti se používá např. pro přehled poboček firmy nebo správní rozdělení území. Toto rozdělení je většinou doprovázeno grafickou podobou informace (interaktivní „klikací“ mapa republiky/města apod.).

2. Navigační schémata post–koordinovaného typu

Síla i slabost tohoto přístupu spočívá v seskupování informací podle jejich charakteristiky (vlastností) do různých skupin. Tyto skupiny jsou založené na individuálním poznání jejich jednotlivých prvků a vymezení jejich jednotlivých vlastností. Například skupina „Produkty“, a prvky v ní sdružené, je spojena myšlenkou nabídky zboží, které firma prodává. Slabinou je určitá míra subjektivity vnímání různých kategorií, se kterou se setkáváme již od počátku snah o věcné pořádkání informací. Míra subjektivity se dá částečně omezit, pokud jsou skupiny tvořeny za podpory navigačních pomůcek a pokud je jejich struktura logická. Předpokladem úspěchu je dobrá indexace položek a určitá „navigační duplicita“, kterou se tento problém řeší např. u různých katalogů na internetu.

Ilustrací konkrétního řešení takovéto „navigační duplicity“ může být katalog společnosti Yahoo. Ke kategorii medicína vedou následující cesty:

Health > Medicine
Science > Medicine

Ani jeden z přístupů není chybný; jedná se pouze o různé přístupy k zařazení jedné problematiky – tj. o různé cesty ke stejnému cíli.

Typy navigačních schémat post-koordinovaného typu:

a) tematické schéma

Nejjednodušším organizačním schématem je sdružování („clustrování“) informací podle tematiky. Problematické může být stanovení míry obecnosti či podrobnosti těchto kategorií. Vždy bude problémem vystihnout podstatu obsahu v několika odkazech a nesklouznout k výtčům odkazů. Jako nejjednodušší příklad můžeme uvést nabídku různých činností jedné firmy pod kategorií „Služby“. Tematické schéma je často používáno v elektronických obchodech, kde lze veškeré zboží rozdělit do příslušných kategorií.

RODINA OBCHODŮ VLTAVA.CZ Vltava.cz: knihy, hudba, film MusicKatalog.cz: hudební rarity Orchidea.cz Zvěřinec.cz

cybex.cz hardware software digifoto mobily audio/video kancelář

katalog výrobci parametry průvodci vaše objednávky kontakt nápověda

Vyhledávání
Siemens ME45
Rozšířené vyhledávání
Katalog
Výrobci
Podle parametrů
Průvodci vyhledáváním
Výprodej

Kategorie
Hardware
▶ Multimedia
▶ Periferní zařízení
▶ Notebooky, PDA, PALM
▶ Počítače
▶ Počítačové komponenty
▶ Síťové komponenty
▶ Spotřební materiál
▶ Modemy
▶ Záložní zdroje
▶ Služby

Nokia 6230, CZ
Výrobce: Nokia
Naše cena: **11.266,-**
Doporučená cena: 11.877,-
Sleva: **611,-**

N6230 má Bluetooth, IrDA, integrovaný VGA fotoaprát, slot pro paměťovou kartu MMC, paměť na 1000 kontaktů, kalendář, stereo FM rádio, datové přenosy EDGE, GPRS a HSCSD, hlasové ovládání a v neposlední řadě aktivní displej zoražující 65.536 barev.; ...
▶ [Podrobnější informace o tomto produktu](#)
▶ [Ostatní produkty výrobce Nokia](#)

Panasonic DMC-FZ10
Výrobce: Panasonic
Naše cena: **17.129,-**
Doporučená cena: 20.488,-
Sleva: **3.359,-**

12x optický zoom LEICA, MEGA optický stabilizátor obrazu (O.I.S), světelnost F2.8 po celém rozsahu, masivní ostřící prsteneček na objektivu, úplné možnosti manuálního nastavení, rozlišení 4.23MP, VENUS ENGINE LSI, JPEG, objektiv VARIO-ELMARIT f =2.8 / .
▶ [Podrobnější informace o tomto produktu](#)
▶ [Ostatní produkty výrobce Panasonic](#)

Obr. 2 Tematická nabídka elektronického obchodu Cybex
(<http://www.cybex.cz/>)

b) úkolově orientované schéma

Úkolově orientované schéma se místo tematiky soustřeďuje na činnost. U stránek, které jsou orientované na služby (a nejen u nich) je pro uživatele pochopitelnější rozřazení informací podle služby („akce“). Tím odpadá, někdy složitá, orientace v systému tematicky formovaných nabídek, které nemusí být vždy vypovídající. V následující tabulce jsou pro srovnání nabídky tematické a úkolově orientované:

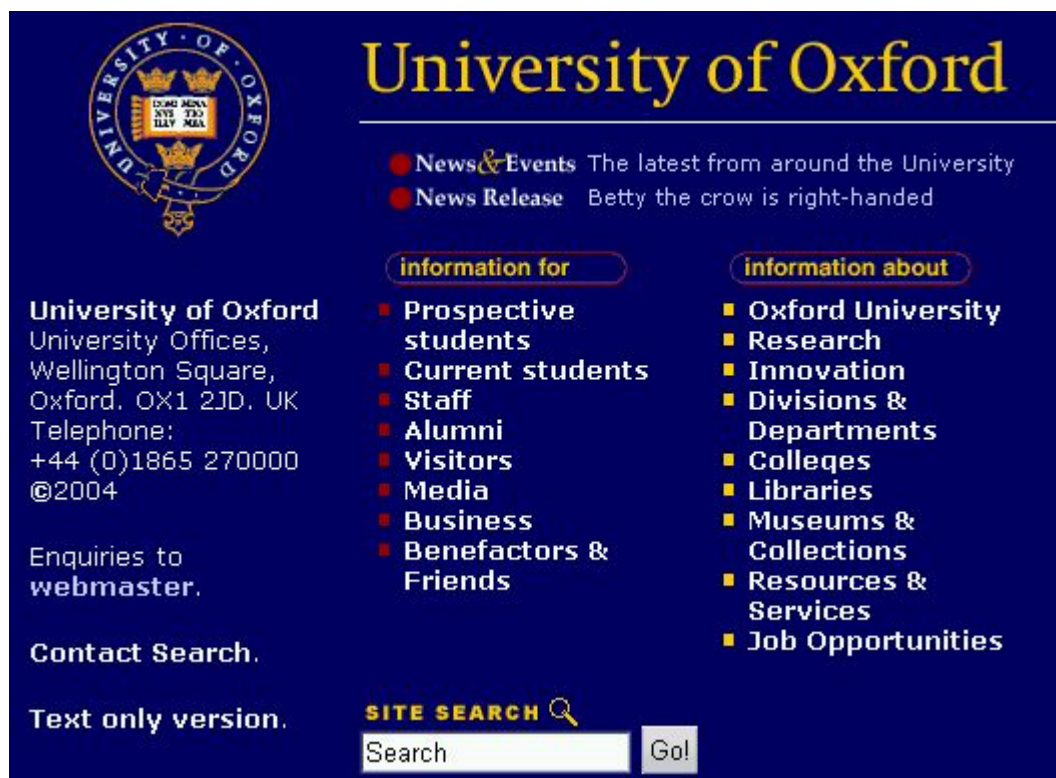
Tematická nabídka	Úkolově orientovaná nabídka
Telefonní seznam	Vyhledat telefonní číslo
Služby	Dobití kreditu
Jízdní řády	Vyhledání spojení
Hypotéky	Vypočítat hypotéku

Koncept úkolově orientovaných nabídek je pro uživatele daleko pochopitelnější a navigace se pak stává i rychlejší.

Úkolově orientované nabídky nelze vždy použít, jak už bylo výše uvedeno; největší možnosti jsou v oblasti poskytování služeb, případně zábavy.

c) uživatelsky zaměřené schéma

Tento přístup je aplikován tam, kde se předpokládá, že prezentace bude sloužit potřebám několika různým zájmovým skupinám. Cílem je vytvoření uživatelských profilů a nabídka informací a služeb, které by uživatele z určité skupiny mohli zajímat. Příkladem tohoto přístupu může být nabídka Českého Telecomu (<http://www.telecom.cz>), který své produkty dělí do tří skupin – orientovaných podle potenciálních zákazníků na: **Domácnosti - Podnikatelé a firmy – Korporace**. Podobně toto schéma užívají i některé zahraniční (především anglo-americké) univerzity – např. University of Oxford (<http://www.ox.ac.uk/>). Jedna z větví její navigace („Information for“) má následující strukturu:



The image shows a screenshot of the University of Oxford website. At the top left is the University of Oxford crest. To its right, the text 'University of Oxford' is displayed in a large, yellow, serif font. Below this, there are two main navigation sections: 'information for' and 'information about', both enclosed in rounded rectangular boxes. The 'information for' section lists: Prospective students, Current students, Staff, Alumni, Visitors, Media, Business, and Benefactors & Friends. The 'information about' section lists: Oxford University, Research, Innovation, Divisions & Departments, Colleques, Libraries, Museums & Collections, Resources & Services, and Job Opportunities. On the left side of the page, there is contact information for the University of Oxford, including the address 'University Offices, Wellington Square, Oxford, OX1 2JD, UK', telephone number '+44 (0)1865 270000', and copyright notice '@2004'. Below this is a 'Contact Search' button and a 'Text only version' link. At the bottom center, there is a 'SITE SEARCH' section with a search input field and a 'Go!' button.

Obr. 3 Uživatelsky zaměřené schéma University of Oxford (<http://www.ox.ac.uk/>)

Toto schéma vymezuje uživatele podle jejich oblasti zájmu a blíže specifikuje nabízené informace. Na rozdíl od tematického členění („Informace pro veřejnost“) je zde tato skupina rozdělena na návštěvníky (orientační plány, ubytování apod.), média (tiskové zprávy), obchodní společnosti (nabízené služby, výzkum, zaměstnání studentů...) a podpůrce a přispěvatele (zprávy o hospodaření s dary apod.).

Každé z uvedených schémat má své silné stránky i slabiny. Z tohoto důvodu se ustupuje od striktní orientace pouze na jeden z typů a kombinují se různé modely, které nabízejí alternativní cesty pro přístup k žádaným informacím.

Už dříve zmíněný Český Telecom (<http://www.telecom.cz>) např. na své úvodní stránce kombinuje uživatelsky zaměřené schéma (Domácnosti - Podnikatelé a firmy - Korporace) s abecedním seznamem produktů.



Obr. 4 Hybridní navigační schéma – Český Telecom (<http://www.telecom.cz>)

Nabídka pomůcek pro hledání

Ať už je navigační struktura sebedokonalejší, nikdy nemůžeme předpokládat, že uživatel se bude bez problémů orientovat. Vždy budou zapotřebí navigační pomůcky. Pokud jich budeme nabízet více, nic nemůžeme zkazit – právě naopak.

Základními typy navigačních pomůcek jsou:

- 1) vyhledávací políčko „searchbox“
- 2) mapy webových stránek
- 3) tzv. „progress icon“

1) vyhledávací políčko „searchbox“

Vyhledávání na stránkách patří u rozsáhlejších prezentací k samozřejmostem. Důvodem pro oblibu tohoto navigačního prvku je možnost hledání v části prezentace podle klíčových slov a

poměrně snadná technická možnost přidání vyhledávání na stránky (kromě interních vyhledavačů se často používají vyhledavače externí – např. Google). Vyhledávací políčka zpřístupňují uživateli obsah prezentace i ve chvíli, kdy není schopen vyznat se v navigační struktuře, nebo když není schopen nalézt v hierarchii nabídek konkrétní informaci.

2) mapy webových stránek

Mapy webových stránek poskytují přehled o navigační struktuře celé prezentace. Jejich realizace může být zčásti grafická (grafické prvky v zobrazení struktury), kdy je struktura webu znázorněna i v hierarchii.



Obr. 5 Částečně grafická mapa stránek – Technická fakulta ČZU v Praze
(<http://www.tf.czu.cz>)

Určitou variantou map jsou „indexy témat“. Témata jsou seřazena abecedně či podle jednotlivých odkazů.

Některé indexy mají určitou hybridní strukturu, kdy je seznam klíčových slov zařazen do kategorií jako např. na stránkách amerického autobusového dopravce Greyhound



Obr. 6 Hybridní struktura mapy stránek – Greyhound
(<http://www.greyhound.com>)

3) tzv. „progress icon“/“progress bar“

Tato slova nemají český ekvivalent, vhodným překladem by mohl být termín „orientační lišta“. Jedná se o lištu, která uživateli poskytuje informaci o tom, kde se právě ve struktuře prezentace nachází. Informace bývá hierarchicky strukturována (např. Kultura > Film) a každé heslo je zároveň odkazem do vyšší hierarchie.



Obr. 7 „Progress bar“ v katalogu Yahoo
(<http://www.yahoo.com>)

Tyto navigační lišty jsou vhodné u komplexních prezentací – např. u katalogů či u různých elektronických obchodech.