



# Navigace, přístupnost, atd.\*

PIA 2012/2013  
Téma 4

\* jak by web měl vypadat, aby se v něm uživatel vyznal,  
informační dostupnost, strukturovatelnost, na co brát ohled

# Pojmy

- Layout
- Navigace
- Přístupnost
- Použitelnost
- Optimalizace pro vyhledávače

# Hráči a hlediska

- Čtenář
- Vlastník
- Designér
  - přemýšlet o webdesignu jako developer i jako čtenář (zejména pokud děláte ústupky)

## Otázky

- Proč ... cíle stránek
- Co ... obsah
- Kdo ... vlastníci, poskytovatelé informací
- Jak ... vzhled, technologie a postup

# Rozložení (layout) stránky

„Kam to jen dali?“ [hawai](#)

Hlavní účel:  
orientace, navigace

- kde to jsem
- co je na stránce
- **kde najdu to, co hledám**

» navigace

» Obsah

Zde neřešíme grafický layout, protože ten je subjektivní

The screenshot shows the BBC Czech website layout. At the top, there is a blue header with the BBC logo and 'CZECH.com'. Below the header, there is a navigation menu on the left side with links like 'Hlavní stránka', 'Česká republika', 'Svět', 'Británie', 'Interview BBC', 'Přehledy tisku', 'Věda', 'Fotogalerie', 'Speciály', 'Počasí', 'Diskusní fórum', and 'Anglicky s BBC'. The main content area is divided into several sections. The top section features a main headline 'KRÁTCE: Čeští dozorcí budou hlídat vězně v Haagu' with a sub-headline 'Kolem Paříže se šíří nepokoje' and a small image of police officers. Below this, there are several smaller news items, each with a small image and a headline, such as 'Klaus v pátek jmenuje Ratha ministrem', 'Chodorkovskij vyzývá k výměně ruských elit', 'Další odchod Britský ministr Blunkett podruhé opustil vládu', and 'Píšíte do BBC Šéfredaktor českého vysílání BBC Vít Kolář odpovídá'. On the right side, there is an 'INTERVIEW BBC' section titled 'Hostem Inka Laudová' and an 'ANALÝZA BBC' section titled 'Helmut Kohl představuje druhý díl svých memoárů'. At the bottom, there is a 'SLEDUJTE/POSLOUČEJTE' section with audio links for 'Zprávy', 'Dobré ráno s BBC', 'Svět o páté', and 'Interview BBC'. There is also a 'POČASÍ' section at the bottom right.

# Prvky vzhledu stránky

- Bílé místo

  - » K vyjádření vztahů (co k sobě patří a co ne), boj se šumem, pěkný vzhled

- Obsahové bloky (to je to, po čem čtenář jde)

  - hierarchie prvků

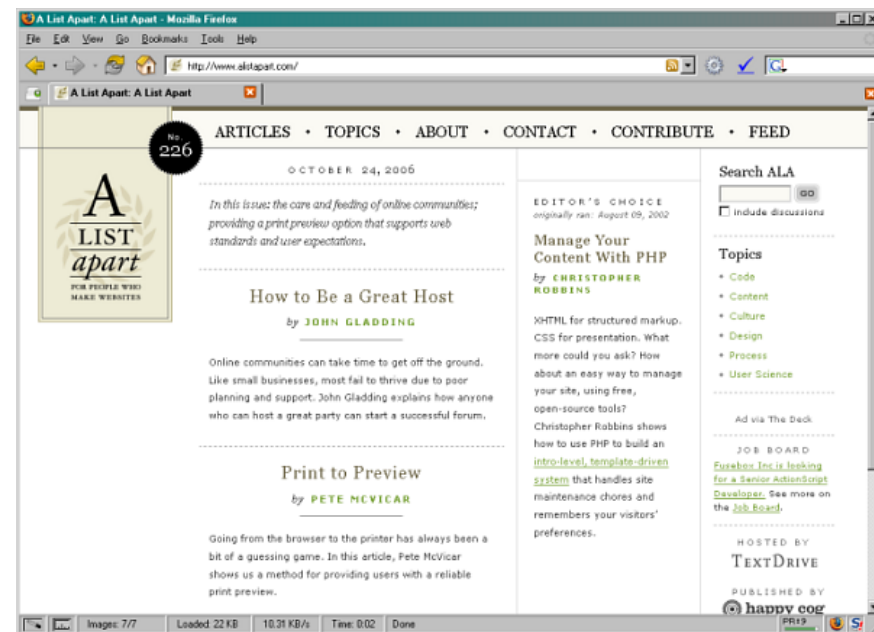
    - » důležitost
    - » vztah, součást

  - typy stránek

    - » titulní, katalogové
    - » obsahové, textové

- Dekorace

  - » přitáhne oči, nesmí vadit



^ není tu šum

# Návrh navigace

„Jak se tam dostanu?“

Navigace = cílený postup stránkami za účelem dosažení (konkrétního nebo postupně vytvářeného) místa nebo cíle

- Uživatel má svůj cíl – důvod proč přišel
  - » článek o celebritě
  - » info o tarifech Vodafonu
- ztratit se / najít cíl
  - » jak se zorientovat
    - IRL: na strom?, v ochod'áku?
    - Na webu: tlačítka BACK je málo
- **dobrá navigace** ⇒ **opakovaná návštěvnost**



# Potřeby čtenářů

- Všeobecné
  - Kde jsem?  
Důležité přijdu-li ze SERP
  - Kam se můžu dostat?  
mapy.cz jsou task-oriented,  
Lepší příklad: související odkazy v eShopu
- Podle oblasti
  - Je to bezpečné?
  - Pomůže mi najít cestu?
  - Jak dlouho to potrvá?
- Podle cíle
  - Kam dali X?
  - Jak můžu udělat Y?
- Metafory k RL jako východisko
  - Nový web? Pomůže Vám RL
- Konvence jsou vašimi přáteli
  - Znat weby podobné kategorie

MAPY.CZ

route(fast,toll):ulice Budějovická, Praha>náměstí Míru, pra

Zadejte ulici, město, adresu nebo firmu. Příklady: Nápověda

Plánovač tras Najdi nejbližší Dopravní informace

Start: ulice Budějovická, Praha Přes X

Například: Naskové 1, Praha Prohodit

Cíl: ulice nám. Míru, Praha Najdi trasu

Pokořilé Uložit naplánovanou trasu do GPS

Celková délka: 6.14 km Celkový čas: 7 min.

1. Začátek trasy: z Na silnici Budějovická po Budějovická pokračovat 296 m 1 min.
2. Na Metro Budějovická odbočit vpravo po Vysokčilova a pokračovat 500 m do 1 min.
3. Na Na Brumlovce odbočit ostře vlevo po nájezd R8 a pokračovat 342 m do 1 min.
4. Na R8 exit Michle rovně po R8 - 5. května a pokračovat 742 m do 1 min.
5. Na R8 exit Pankrác rovně po 5. května (B) a pokračovat 1.17 km do 1 min.
6. Na exit Vyšehrad odbočit mírně vpravo po výjezd a pokračovat 197 m do 1 min.
7. Na Na Vítězné pláni odbočit ostře vlevo po Kongresová a pokračovat 155 m do 1 min.
8. Na exit Vyšehrad odbočit mírně 3.41 km

# Konvence v navigaci

vždy zřejmé, na co jde kliknout

- Kde jsem?

- logo = odkaz na titulní stranu, záhlaví / banner
- breadcrumbs (drobečkové schema), záložky
- barevné kódování (ibm.com, lotus, ETH)

- » subsites (corporate identity)

- průvodce (jednotlivé kroky, tl. BACK)

- Kam se můžu dostat?

- odkazy (text, tlačítka, ikony)

- » zřejmý je i výsledek

- menu

- » umístění (hlavní, malý text)

- » styl : statický, aktivní, strom, rozbalovací

- » technické menu bývá vpravo nahoře (tisk, EN-CZ, mapa webu)

- » pozor: drop-down menu -> není vidět

- související (příbuzné) stránky a weby

- » "viz též" a „nepřehlédněte“

už není k prokliknutí





# Konvence v navigaci

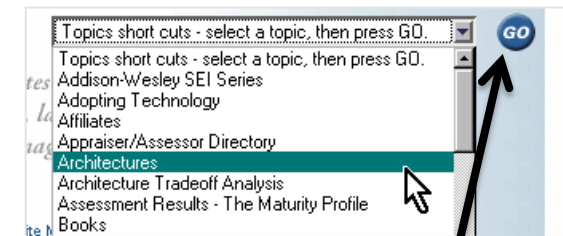
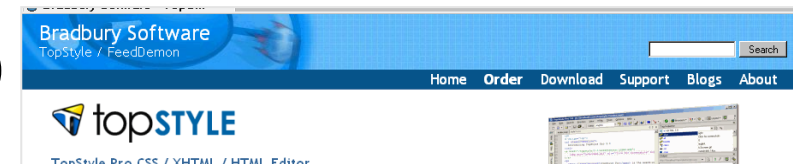
- Kam dali X?

- odkaz na titulní stránku
- vyhledávací políčko (+ výsledky vyhledávání ...)
  - jen na 2 místa, jina ne!
- mapa webu (sitemap), help (výj.)
- struktura menu
- technické menu (CZ/EN, mapa webu)
- **datum, autor, webmaster**

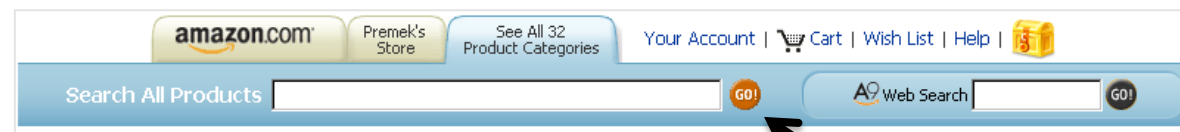


- Jak můžu udělat Y?

- přihlašovací pole
- nákupní koš
- anketní políčko
- průvodce



není vidět - špatné



**tlačítko nutné**  
(ne každý má klávesnici,  
ne každý browser  
podporu enter)

# Klíčová hlediska v navigaci

- Jednoduše rozpoznat a naučit se
  - pokud to není samozřejmé, udělejte to samovysvětlující
    - Kde na Webu nejdete svou konkurenci?
    - Na webu nikdo nečte manuály a helpy
    - Na webu nikdo nečte
- Konzistentnost
  - nechceme se učit, jak věci pracují, nějak to skoulíme – spoléháme na to, co jsme se naučili dříve – jako když sednete do auta – blinkry, stěrače
- Interaktivita, zpětná reakce
  - reagovat na akci čtenáře, ukazovat „zde se nacházíte“,
    - » přidali je XYZ do košíku, zprávy byla odeslána ... stejně jako promáčknutí tlačítka
- Poskytování dalších možností
  - přístupnost, zkušenost
    - » (zkratky & cesty pro ty, kdo Váš web znají a tráví tam spoustu času – př: recenze foťáků)
- Odpovídající účelu stránek

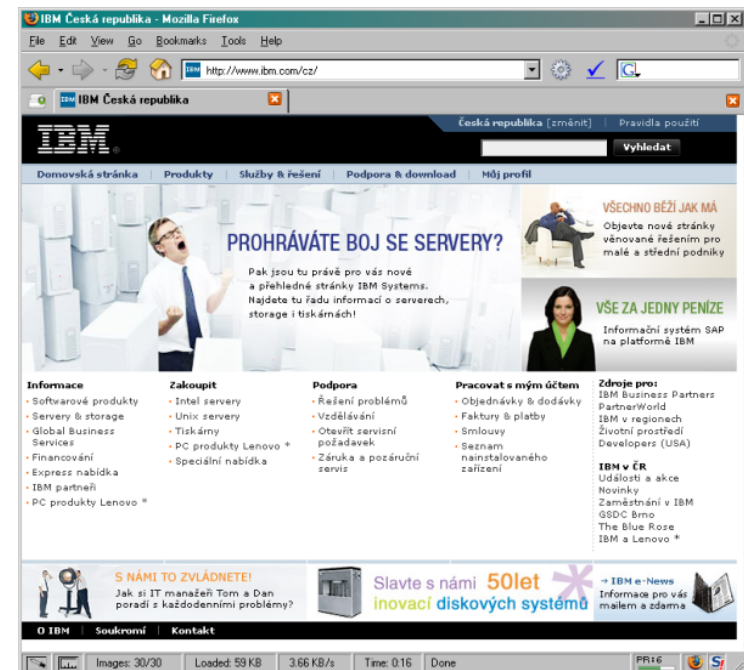
pravidlo  
3 vteřin

One click  
away

# Titulní stránka

Nelepší eShop  
na světě

- Proč bych měl být tady a ne někde jinde
  - vč. vyzdvižení corporate identity a poslání
  - Proč tady? Co je ta přidaná hodnota?
- Navigace
  - představení navigačních prvků/stylu
  - upoutávky do obsahu
  - vyhledávání
  - reklama, ankety, ...
- Vyvarujte se
  - úvodních obrazovek
    - » lidi mívají flash vypnutý/zakázaný/starý
    - » a když už to musí být, tak **[skip intro]**
  - přeplnění



# Obsahové stránky\*

\* (tím se myslí ne-titulní stránka)

- **Obsah prodává váš web**
  - <http://www.chovatelka.cz/clanek/sazeni-ovocnych-stromu>
- **Důležitý je obsah, nikoli reklama**
  - obsah musí „trčet ven“
  - dobrý copywriter
    - » Co prodává? Dobrá cena nebo *hodně relevantní info.*
- **Navigace – check list na co nezapomenout**
  - na titulní stránku
  - o úroveň výše, následující
  - související stránky
- **Informace**
  - „naposledy změněno“, „autorem je“
    - pro důvěryhodnost webu jsou důležité metadata
    - Příklad: [datace](#) vs [nejistota](#)

The screenshot shows the IBM website's 'IBM Servers a Storage' section. It features two main product listings:

- IBM TotalStorage - Ultrium Tape Drive 3580**: P/N 96P0863. Price: 135 200 Kč\* (160 886 Kč vč. DPH). Description: 'Toto zařízení je vhodným řešením pro stávající uživatele páskových kazet LTO3 (Linear Tape Open 3. generace) nebo pro uživatele, kteří na jednu páskovou kazetu obvykle ukládají méně než 800 GB dat. Tuto samostatnou mechaniku lze instalovat do stojanu nebo ji lze umístit samostatně; je vynikající alternativou k páskovým mechanikám SDLT a DLT s páskou o šířce 1/4 palce, 4 mm nebo 8 mm.'
- IBM TotalStorage D54100**: P/N 172415C. Price: 133 270 Kč\* (158 591 Kč vč. DPH). Description: 'Cenově výhodné řešení pro ukládání dat malých a středně velkých firem vhodné pro konsolidaci přímo připojených úložných kapacit do sdíleného prostředí či sítě SAN. Centralizovaná správa a možnost škálování spolu se čtyřmi porty Fibre Channel pro připojení serverů přes dual controller přináší maximum efektivity, flexibility a vysokou návratnost investice.'

Additional details include 'Charakteristika' (features like 14 hot-swappable SATA drives, 28 TB capacity, 512 MB cache) and 'Konfigurace' (configuration options like single controller, short wave SFP transceiver, 2x 250 GB SATA HDD, and 2x cables).

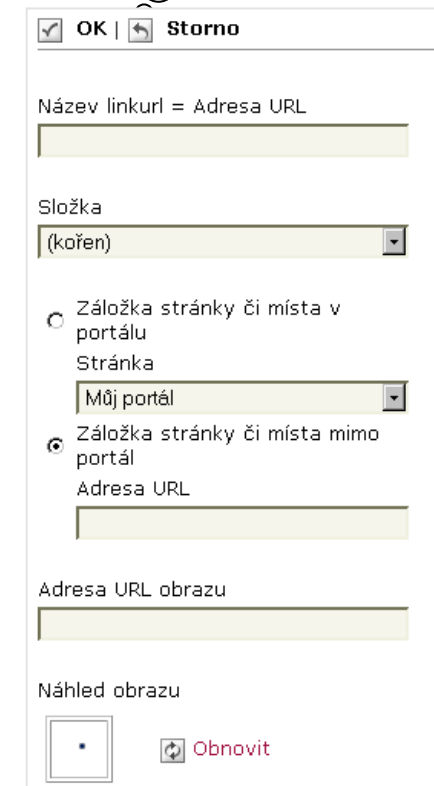
# Použitelnost

*„Pokud se mi s něčím špatně pracuje, nepoužívám to tak často.“*

*[definice manželky jednoho autora knih o použitelnosti]*

- Prvky použitelnosti
  - klikatelné odkazy
    - » když něco vypadá jako odkaz, má to být odkaz
  - srozumitelné uspořádání, jasný text
  - přehledné dialogy, formuláře
  - vyhledávání
  - varianty pro cílová zařízení / prostředí
- Použitelnost a RIA
- Zdroje:
  - Jacob Nielsen: <http://useit.com/> ([chrome](#) & [iOS7](#))
  - Steve Krug: Don't make me think (krátka, hutná, srandovní)

Nenuťte  
čtenáře  
přemýšlet.  
Při přidávání  
bookmarku.



☑ OK | ↶ Storno



Název linkurl = Adresa URL  
\_\_\_\_\_

Složka  
(kořen) ▾

Záložka stránky či místa v portálu  
Stránka  
Můj portál ▾

Záložka stránky či místa mimo portál  
Adresa URL  
\_\_\_\_\_

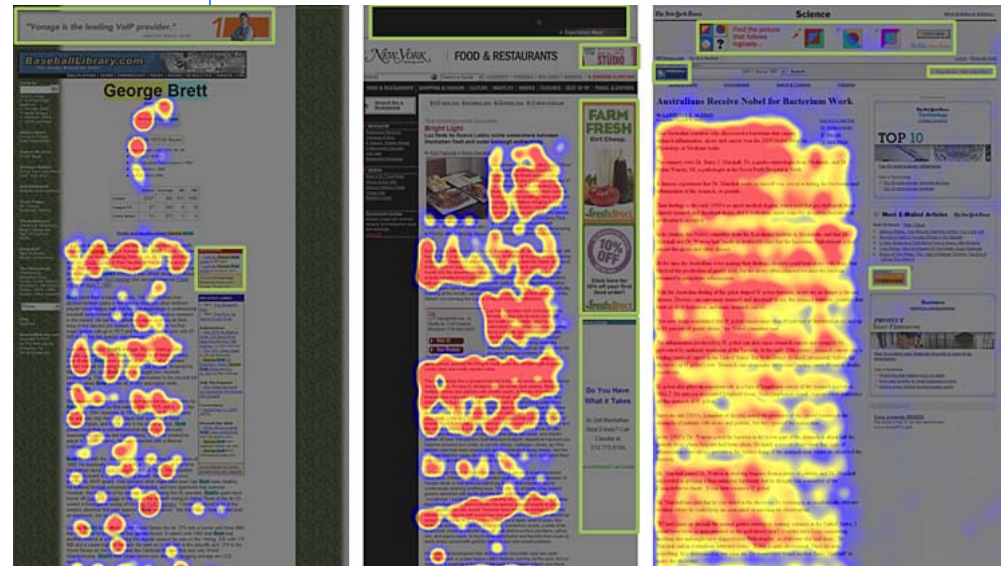
Adresa URL obrazu  
\_\_\_\_\_

Náhled obrazu  
 

# Testy použitelnosti



- Lab x za \$10
  - Testy na lidech z ulice: ať u testu mluví, snímání na kameru, vývojáři za polopropustným zrcadlem
- Cíl webu
  - v nadpisu stránky
  - 2-3 kliknutí
  - hluboké zkoumání
- Scénáře
- Tisk a čtení
  - na dosah ruky (70 cm)
    - » ... odhalí chyby layoutu
- Lze načíst přes 56kbps (34kB)?  
Přečíst na 640x480?



# Přístupnost (=bezbariérovost)

*„Přístup pro všechny bez ohledu na jejich různé handicapy je základním hlediskem webu.“ -- TBL*

## Motivace

- Společenská různorodost, lidé s handicapy
  - Příklad: Stačí zlomená pravačka v sádře a snaha kliknout na link s text-size 6pt
  - Kdo je nejhandicapovanější návštěvník mého webu?
- Technologická různorodost
- Ekonomika !
- Prosazení zákonem – státní činitelé, webové stránky
  - WAI (<http://www.w3.org/WAI/>) – WCAG
  - Section 508 of US Rehabilitation Act
  - Zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy
    - » musíte respektovat, pokud chcete veřejnou zakázku



# Hlavní pravidla

- Textové alternativy k netextovým informacím
  - » obrázky, mapy, média, skripty; prvky formulářů; samostatná txt stránka
- Nepoužívat pouze barvy ke sdělování informace (1/3 pro 45 je barv.slp.)
  - » velikost písma (relativní jednotky), kontrast (jak v b&w?), barevná paleta OS
- Změny obsahu a zobrazení jen na vyžádání uživatele
  - » pop-up okna, navigace, reload, pohyblivé obrázky, flash, spust' animaci
- Navigace je jasná a logická – pravidlo 3 vteřin
  - » název stránky, menu, odkazy (title), formuláře, tabulky
  - » odkazy podtržené, odkazy na ne-HTML zdroje jasně označeny <sup>[PDF]</sup>, velikost <sup>[4.2MB]</sup>
- Text je srozumitelný, krátký, tématický, strukturovaný
  - » copywriting: úderný text, hodně nadpisů, vyznačování ... ne: úřední cut&paste z Wordu
- HTML je validující, přednost má HTML + CSS vzhled
- Přístupnost a RIA

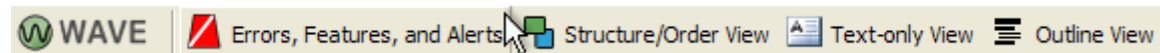


# Informační zdroje a nástroje

- Pravidla tvorby přístupného webu
  - <http://pristupnost.nawebu.cz/texty/pravidla-standardy.php> (součást 365/2000 Sb.)
- Web Content Accessibility Guidelines
  - <http://www.w3.org/TR/WCAG20/>
- US Section 508
  - <http://www.section508.gov/>
- Přístupnost na webu (D.Špínar)
  - <http://pristupnost.nawebu.cz/>



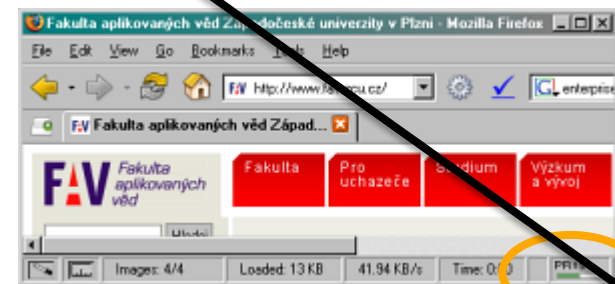
- Web validator Cynthia Says <http://www.cynthiasays.com/>
- Firefox validator plugin Wave <http://www.wave.webaim.org/wave/>



- Další Firefox pluginy:
  - Web Accessibility Toolbar, Fangs, Color Contrast Analyzer, Small Screen Rendering

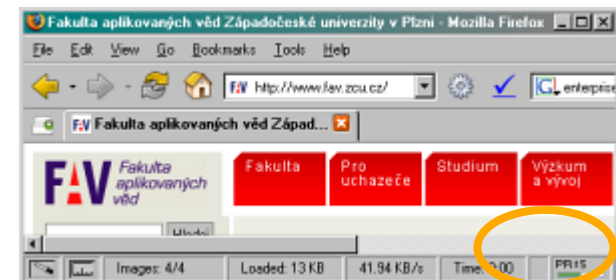
# Search Engine Optimization: SEO

- Cíl: kód stránek takový, aby získaly přední pozice
- On-page faktory
  - obsah, obsah, obsah
  - klíčová slova (unikátnost/konkurenčnost, hustota)
  - URL, title, nadpisy, meta description, img alt
- Off-page faktory
  - registrace v katalozích, odkazy z jiných webů (backlinks)
  - PageRank
- SEM = search engine marketing
  - např. Google AdWords

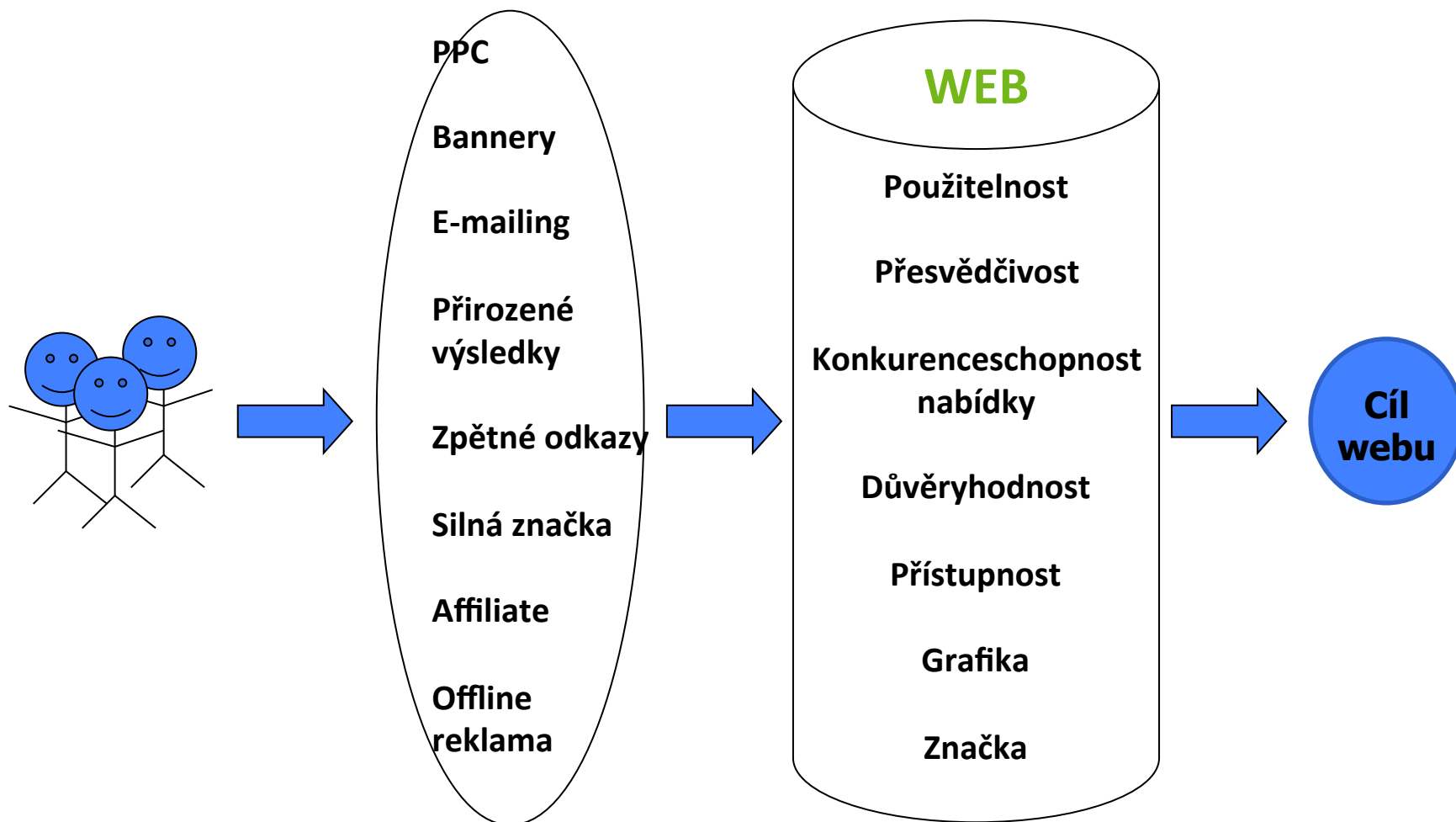


# Search Engine Optimization: SEO

- S využitím materiálů Jana Tichého, H1.cz, medio.cz
- ~~Cíl: kód stránek takový, aby získaly přední pozice~~
- Cíl optimalizace pro vyhledávače
  - Konečný cíl SEO je totožný s cílem webu:
    - maximalizace zisku
    - maximalizace obrátu/tržního podílu
    - maximalizace návštěvnosti



# SEO – Optimalizace pro vyhledávače



# Předmět a prostředek SEO

- Předmětem SEO je **nalezitelnost informací** a tedy optimalizace stránek pro **hledající lidi**.
- Prostředkem SEO je zviditelnit web tak, aby jej nacházelo **co nejvíce** dobře **zacílených návštěvníků** za **příjemné náklady**.

# Základní pojmy a termíny

- SEM - search engine marketing
- vyhledávač: vyhledávací stroj × konkrétní web
- klíčové slovo × klíčová fráze × dotaz
- on-page faktory
  - obsah, obsah, obsah
  - klíčová slova (unikátnost/konkurenčnost, hustota, long tail)
  - URL, title, nadpisy, meta description, img alt
- off-page faktory
  - registrace v katalozích, odkazy z jiných webů (backlinks)
  - PageRank

# Technické překážky indexace

- Stránky, která se ani nedostanou do DB vyhledávače
  - Menu přes JavaScript `document.write("něco")`
  - PDF, Word & spol.
  - Flash
- Google si již uvědomil, že za HTML Webem se skrývá ještě jeden Web – tzv. Deep Web
  - seznam.cz je v tom pozadu
- Duplicitní obsah
  - Jedna stránka pod různými URL
- Content type: vždy text/html
- Že Google čte jen 100kB je mýtus

# Nástroje SEO

- Vhodná klíčová slova → počet návštěvníků, cílení, ROI
- Vysoké pozice → počet návštěvníků
- Výstižné odkazy → počet návštěvníků a cílení
- Účinné cílové stránky → konverzní poměr a ROI
- Měření a vyhodnocování výsledků → ROI
  
- Co je dobré pro uživatele, je dobré i pro vyhledávače

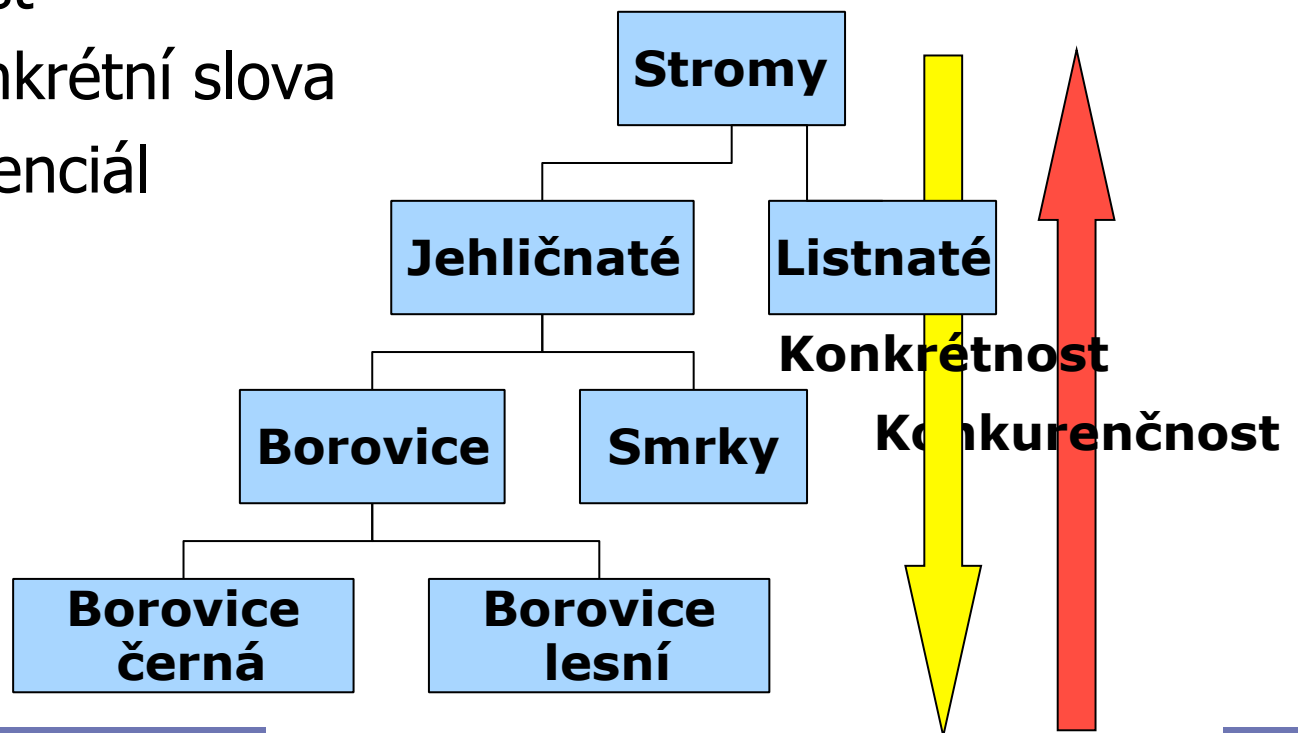


# SEO life cycle

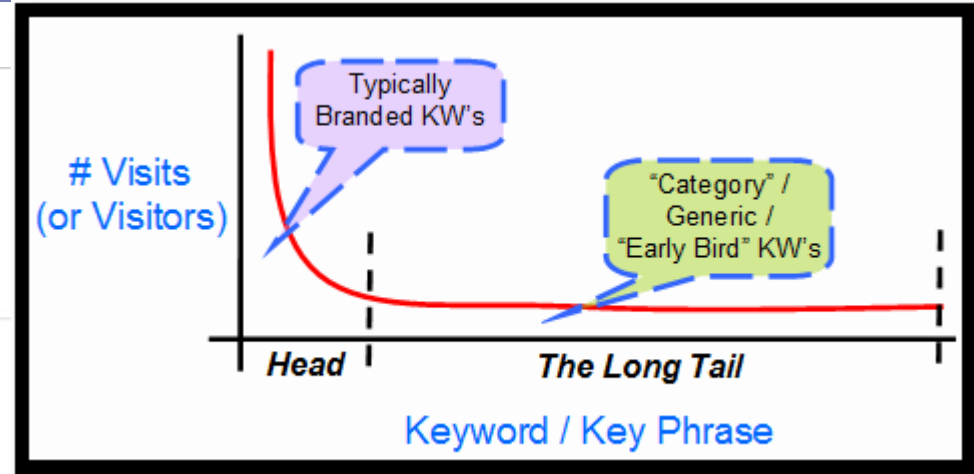
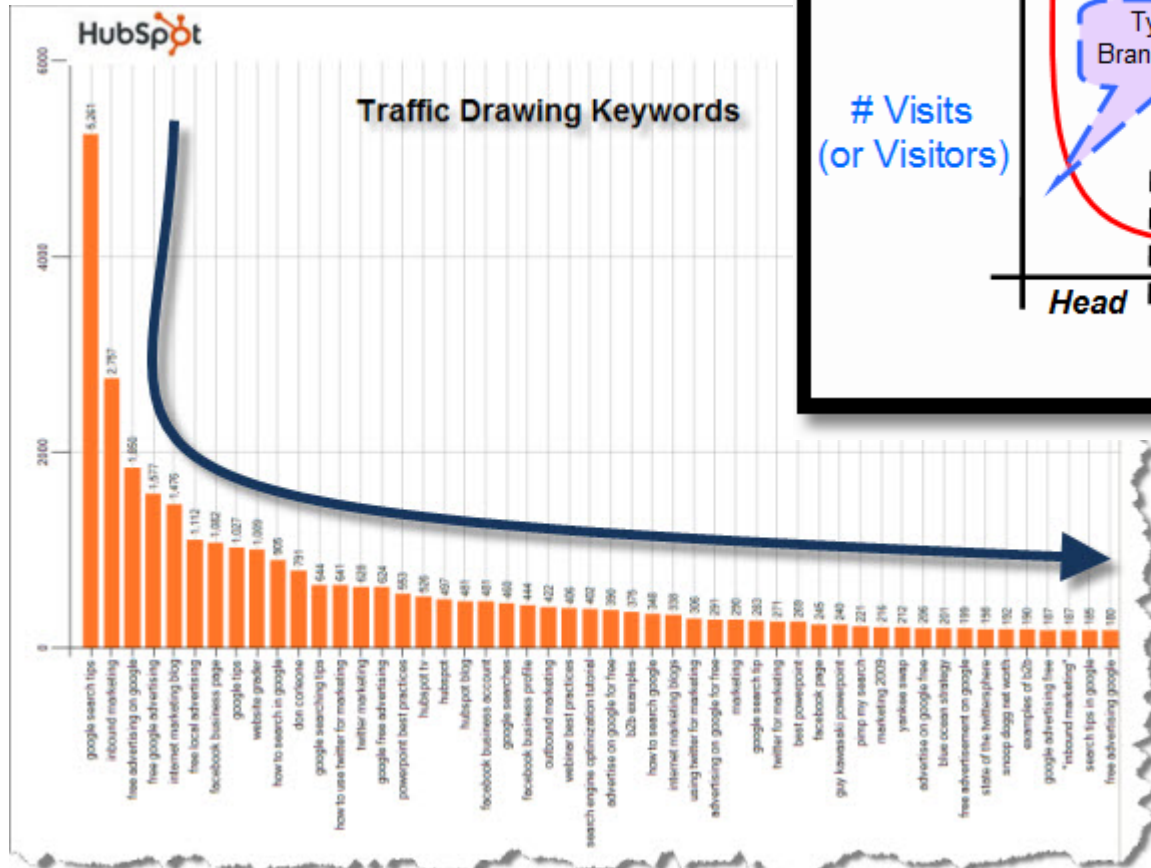
- Plánování projektu: analýza trhu a slov, volba strategie
- Návrh informační architektury: alokace slov na stránky, navigace
- Tvorba obsahu: *SEO copywriting*
- Grafický design: přizpůsobení potřebám obsahu
- Technická realizace: *HTML kód, koncepce URL, výběr CMS*
- Provoz: aktualizace obsahu, budování zpětných odkazů
  
- PRO PROGRAMÁTORY: nejdřív struktura a odkazy a pak teprve kódování

# Analýza klíčových slov

- relevance (relevantní, laterální, irelevantní)
- četnost hledání
- konkurenčnost
- obecná × konkrétní slova
- obchodní potenciál
- taxonomie
- long tail



# Long Tail



# Struktura webu a vnitřní odkazy

- Návrh navigační struktury webu (hlavní navigace)
- Rozdělení klíčových slov na stránky
- Texty odkazů
- Doplnující navigační prostředky:
  - Mapa webu
  - Kontextová navigace
  - Drobečková navigace

# Obsah stránek, metadata, kód

## Viditelný obsah

- Tvary slov
- Rozmístění klíčových slov
- Hustota klíčových slov
- Akcentování značkami a polohou v dokumentu

## Metadata

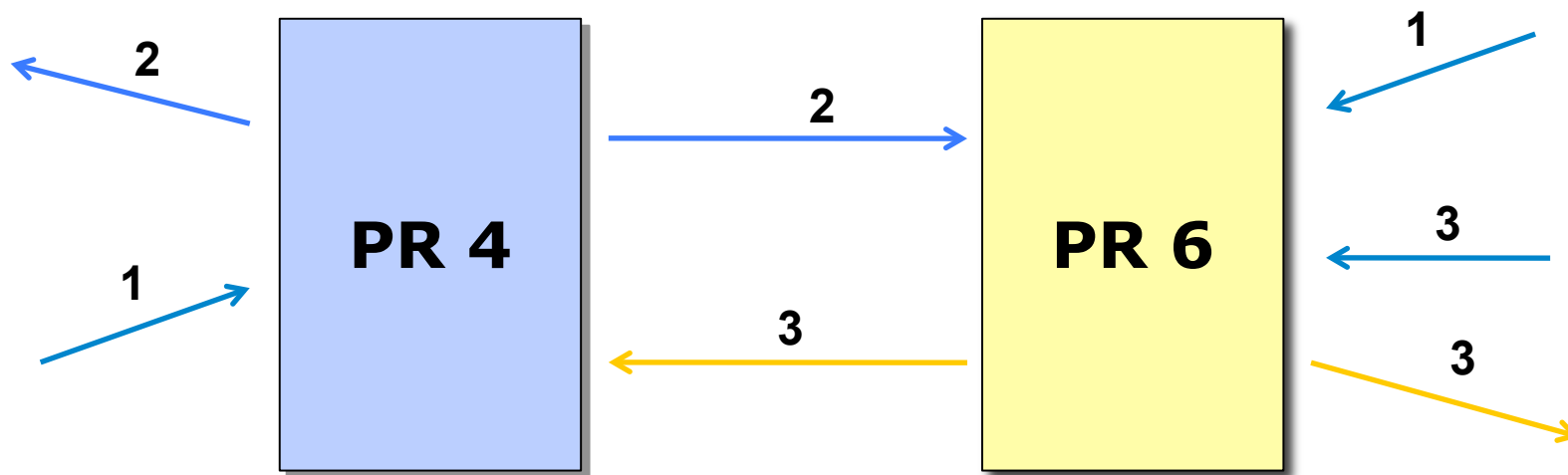
- Název dokumentu (TITLE)
- Popis dokumentu (DESCRIPTION)
- Klíčová slova (KEYWORDS)

## Kód

- Validita (X)HTML
- Alternativní texty
- JavaScript, Flash
- Klientské přesměrování
- Závislost obsahu na typu a nastavení prohlížeče
- Uspořádání obsahu v kódu
- Strukturování a sémantika kódu

# PageRank

- Původní PageRank – pravděpodobnosti, s jakou přijde náhodný návštěvník na danou stránku.



- Novější Ranky se snaží modelovat inteligentního návštěvníka namísto náhodného.

# Linkbuilding

- Pasivní podpora
  - použitelná URL, výstižné a kopírovatelné nadpisy
- Aktivní linkbuilding
  - Výměna odkazů a obsahu, syndikace obsahu RSS
  - Katalogy
  - Komunitní weby
  - Linkbaiting
    - » Svatý grál budování zpětných odkazů
    - » Útočný, kontroverzní, zábavný, trendy, přínosný, masový, čerstvý, tajny, infografika, videa
  - Budování satelitních webů – mikrowebů (X výhod)
    - » Lze i používat gray-hat techniky
      - MFA Made For AdSense, postavené na link farmách (ano, zpětné linky se prodávají)