

# Informační architektura

**Lucie Dvořáková**

Vytvořeno 05.04.2010 (upravil a zkrátil – M. Timko)

<http://www.inflow.cz/informacni-architektura>

## **Abstrakt:**

Práce vznikla jako přehledový referát k předmětu Výzkumy v informační vědě. Autorku nejvíce zaujala přednáška Prof. PhDr. Soňi Makulové, PhD. na téma Informační architektura (IA), kterou zpracovala do následující práce. Zmiňuje různá pojetí IA, základní atributy úspěšné webové stránky, práci webového architekta (čím se nejčastěji zabývá a kdo další náleží do jeho týmu). Na konci je uvedeno několik argumentů, proč je informační architektura důležitá.

## **1. ÚVOD**

Dne 29. 10. 2009 proběhla jedna z pěti přednášek předmětu Výzkumy v informační vědě. Tato přednáška na téma Informační architektura mě nejvíce zaujala. Na toto téma přijela přednášet prof. PhDr. Soňa Makulová, PhD.

## **2. INFORMAČNÍ ARCHITEKTURA**

Na začátku bychom si měli zodpovědět otázku, co se vlastně skrývá pod pojmem informační architektura. Termín informační architektura vymyslel a poprvé použil Richard Saul Wurman v roce 1976. Myslel si, že se tento výraz uchytí, ale kupodivu se tak nestalo. Počátky informační architektury jako vědní disciplíny spadají až do roku 2000. Profesionální organizace s názvem Information Architecture Institute vznikla poté v roce 2002.

Termín informační architektura se nevztahuje k architektuře budov, kterou provádějí architekti v pravém slova smyslu. Nesoustředí se na vzhled či barvy. Jak říká Peter Van Dijck v knize *Information Architecture for Designers*, je to zcela nový obor v oblasti web designu, který se soustředí hlavně na strukturu webové stránky. Prof. Makulová dodává, že je to věda a zároveň umění klasifikování a organizování obsahu webových sídel, tak aby lidé dokázali najít informace co nejrychleji. Jejím cílem je postavit webové stránky tak, aby jejich používání bylo co nejsnadnější. Jinými slovy, informační architekt se snaží, aby na stránkách instinktivně našli přesně to, co hledáme a přesně tam, kde jsme si mysleli, že to bude. To vše v co nejkratším čase.

Čas hraje v životě lidí jednu z nejdůležitějších rolí. A to si všichni informační architekti uvědomili. Říká se, že pokud uživatel do několika minut nenajde na webu to, co chce najít, okamžitě opouští stránky ve prospěch konkurence. Ano a jsme u toho, čas jsou peníze. Čím snadnější bude navigace, tím dříve uživatel najde, co hledá. Tím častěji se také na přehledné stránky vrátí a utratí tam peníze. Proto zde vznikla potřeba zefektivnit vyhledávání ve prospěch uživatelů. Dle Prof. Makulové se informační architektura tvoří na základě několika prvků, mezi které patří navigační a vyhledávací systém, organizační systém a systém popisu.

### **3. DEFINICE IA PODLE ROSENFELDA A MORVILLA**

Louis Rosenfeld a Peter Morville ve své knize *Information architecture for the World Wide Web* přirovnávají informační architekturu k architektuře budov. Chtějí na základě této podobnosti znázornit, že webové stránky s dobrou architekturou jsou jako architektonické skvosty, člověk se v nich cítí dobře, snadno se orientuje. Naopak stránky se špatnou architekturou se dají přirovnat k budově, kde jsou křivé zdi, podlahy, kuchyň bez kuchyňské linky, okna, která nejdou otevřít. Pokud nemůžeme najít, co hledáme, článek, který jsme četli před týdnem, výrobek, který si chceme koupit, jsme naprosto ztraceni. Je to jako být ztracen na letišti, kde jsou všechny nápisy v cizí řeči. Přeměnit chaos na pořádek je extrémně obtížná věc. Cílem informační architektury je zavést principy architektury a designu do digitálního světa.

Podle Rosenfelda a Morvilla se definice skládá z těchto čtyř bodů:

- kombinace organizačních, popisných a navigačních systémů v rámci informačního systému;
- struktura informačního prostoru pro usnadnění vyhledávání a intuitivního přístupu k obsahu;
- umění a věda strukturovat a klasifikovat webové stránky tak, aby pomáhaly lidem najít a spravovat informace.

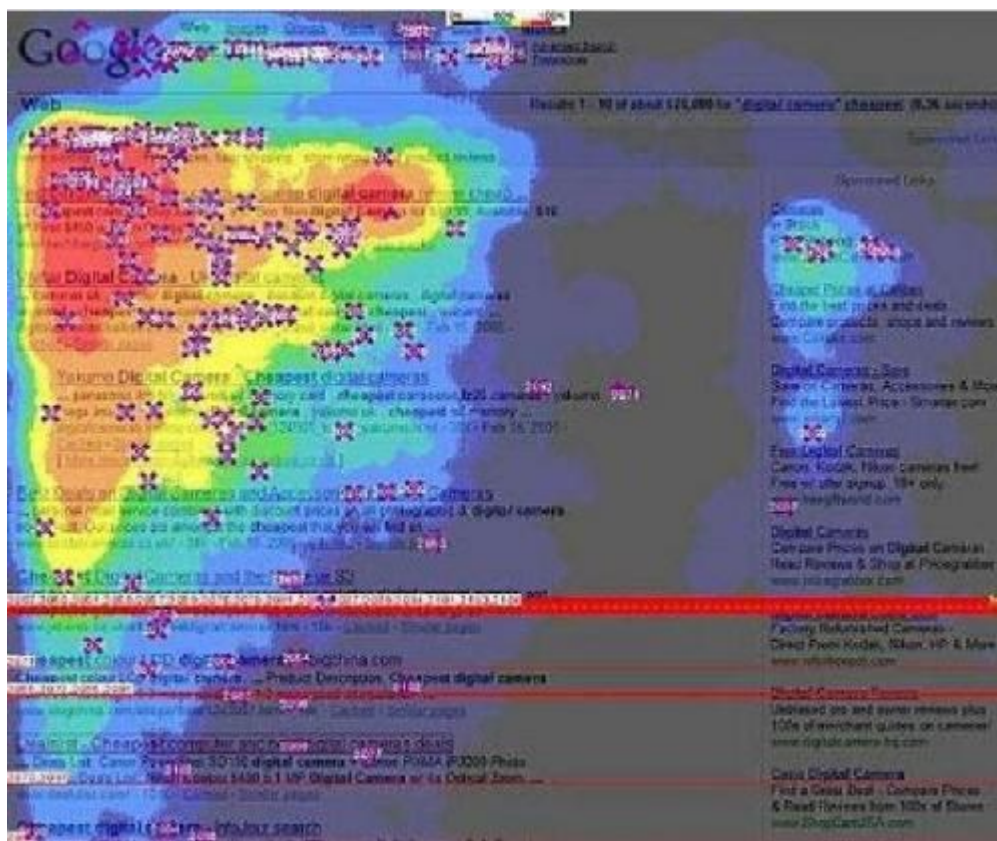
### **4. ČTYŘI ATRIBUTY ÚSPĚŠNÉ WEBOVÉ STRÁNKY**

Prof. Soňa Makulová tvrdí, že úspěšná webová stránka by měla splňovat následující čtyři atributy: nalezitelnost, přístupnost, použitelnost a kredibilitu. O těchto čtyřech bodech si řekneme více.

#### **4.1 NALEZITELNOST**

**Nalezitelnost** neboli *findability* je kvalitativní vlastností stránek. Znamená to, že uživatel by měl stránku lokalizovat snadno a rychle. Dle výzkumů si většina uživatelů při vyhledávání prohlídne pouze první stránku nalezených záznamů, přičemž se nejvíce soustředí na první tři výsledky

(odkazy). 90 % uživatelů se nepodívá dále než na třetí stranu. Na přiloženém obrázku můžete vidět výsledek výzkumu vyhledávání na Googlu pomocí oční kamery.



Jak můžete zpozorovat, červená část zobrazuje místo, kam se uživatel podívá nejčastěji. Z obrázku lze snadno odhadnout, že se člověk podívá nejčastěji do levého horního rohu, pravá strana a spodní část obrazovky zůstává prakticky bez povšimnutí.

Aby uživatel mohl začít používat webovou stránku, musí ji nejdříve najít. A naprostá většina lidí hledá stránky právě přes vyhledávače. K tomu, aby se stránka zobrazovala na předních pozicích ve vyhledávacích, se používá tzv. SEO (Search Engine Optimization) neboli optimalizace pro vyhledávače. Tato optimalizace se provádí například pomocí metadat, různých popisků, klíčových slov, hierarchie nadpisů atd. Tyto popisky ale nevidíme přímo na stránkách, nýbrž v jejím zdrojovém kódu. Vyhledávač si tyto data najde a podle nich vyhodnotí stránku na mnohem vyšší pozice než na pohled stejnou stránku, která ale tyto metadata ve svém zdrojovém kódu nemá. Pro zajímavost – vyhledávač Google bere při vyhledávání v úvahu přes 100 různých faktorů. Jedním z nich je například počet odkazů, které na stránku vedou.

## 4.2 PŘÍSTUPNOST

**Přístupnost** neboli *accessibility* se týká respektování technického zázemí a vybavení uživatelů. S tím souvisí také bezbariérový přístup. Stránky musí být vytvořeny podle určitých pravidel tak, aby se snadno zobrazily každému, ať už má starší či novější technické vybavení svého PC.

V současnosti platí několik pravidel pro design přístupných stránek. Příkladem mohou být správně odlišené nadpisy a odkazy od zbytku textu, možnost zvětšení písma (pro uživatele s oční vadou), popis obrázků (které přečte čtečka nevidomému), obsah stránky který není závislý na javascriptu či flashových aplikacích.

### 4.3 POUŽITELNOST

**Použitelnost** neboli *usability* je, stejně jako naležitelnost, atributem kvalitativním. Kvalitu stránek určuje to, jak rychle nový uživatel stránek pochopí jejich uspořádání a navigaci a jak snadno se na nich bude orientovat. Používání webu by mělo uživateli přinést příjemný zážitek. Proto by uživatelské rozhraní mělo působit co nejvíce přívětivě.

### 4.4 KREDIBILITA

**Kredibilita** neboli *credibility* se opět týká kvality, konkrétně důvěryhodnosti. Jedná se spíše o subjektivně vnímanou vlastnost webových stránek. Důvěryhodnost se odvíjí například od toho, zda na stránku vedou odkazy zvenčí, lze ji také odhadnout podle počtu klíčových slov, odbornosti, přesnosti prezentovaných informací, spolehlivosti a dalších. Podle uvedených kontaktů a fotografií poznáme, zda za stránkami stojí skutečná firma či organizace, kvalifikovaní pracovníci či odborníci. Toto je pro zvýšení kredibility velmi důležité. Kredibilitě také přispívá častá aktualizace stránek a omezení reklam, mrtvých odkazů a chyb v textu.

## 5. PRÁCE INFORMAČNÍHO ARCHITEKTA

Informační architekt kategorizuje, organizuje a popisuje informace. Obvykle vykonává několik druhů práce. V knize *Information Architecture for Designers* je jeho činnost rozdělena do následujících bodů:

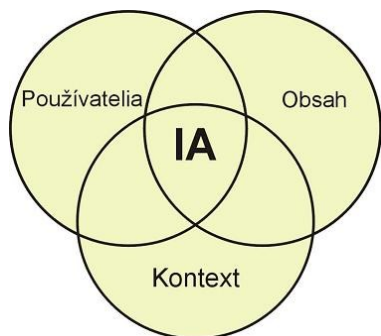
- provádí průzkum uživatelů stránek – snaží se zjistit, co uživatelé chtějí na stránkách nejčastěji najít;
- definuje obsah a funkčnost – jak to pomůže uživatelům a obchodním cílům;
- vytváří organizační schémata – jak bude stránka organizovaná;
- vyvíjí uživatelské rozhraní spolu s vizuálním designerem stránek;
- následně kontroluje celé vybudování webové stránky.

Webový architekt využívá poznatky z mnoha vědeckých disciplín, například těchto: knihovnická a informační věda; technická komunikace; grafický design; žurnalistika; informatika; interakce člověka s počítačem (HCI); antropologie; sociologie; marketing; management; systémové inženýrství; organizační psychologie.

Typickou činností webového architekta je také vytváření mapy webových stránek neboli strukturovaného přehledu stránek. Mapa webového sídla je někdy vytvořena jako navigační nástroj pro uživatele. Peter Van Dijck ale zdůrazňuje, že vytváření map webů by nemělo být považováno za nejdůležitější činnost informačního architekta. Zde je příklad mapy stránek neboli tzv. sitemap na portálu Evropské unie:



Informační architekt pracuje s obsahem webu, metadaty, vyhledávacími systémy, systémem navigace atd. Velmi se mi zalíbil model pro design informační architektury, jak ho prezentovala prof. Makulová, a proto ho přikládám:



- použivatelia (česky uživatelé) – informační potřeby, informační chování, úlohy, zkušenosti;
- obsah – dokumenty, typy dat, objekty, struktura;
- kontext – cíle organizace, firemní kultura, politika, zdroje, technologie, omezení<sup>1)</sup> [1];

## 5.1 TÝM INFORMAČNÍHO ARCHITEKTA

Informační architekt se nejen snaží co nejlépe zorganizovat informace, které má k dispozici, ale musí také komunikovat s mnoha dalšími odborníky, kteří tvoří jeho tým. Je třeba, aby informační architekt se svým týmem úzce spolupracoval. Tým mohou tvořit například programátoři, designéři, psychologové, autoři, znalci uživatelů, zástupci zadavatele atd. Důležitá vlastnost, kterou by měl disponovat každý informační architekt, je naslouchání. Informační architekt se musí nejen umět s týmem domluvit, ale také mu naslouchat a dávat množství prostoru pro komunikaci a vyjadřování se. Jen tak může společný projekt dojít do zdárného konce.

Členové týmu se často snaží vžít do role uživatele stránek, aby mohli vytvořit stránky co nejpohodlnější. To, jakou bude mít uživatel po příchodu na stránky náladu, záleží na mnoha elementech. Například barevnost stránky, přehlednost, rozložení, samotný obsah, zvolený text, obrázky či animace atd. Není jednoduché udělat stránku tak, aby působila přívětivě na každého.

## 5.2 JAK VYSVĚTLIT TUTO PRÁCI OSTATNÍM?

Jak uvádí L. Rosenfeld a P. Morville, nejvíce frustrující na práci informačního architekta je to, že většina jeho rodiny a přátel nemá tušení, co vlastně dělá. Čím více se to snaží vysvětlit, tím více jsou znuženi a zmateni. Jejich oči pohasnou a jen zdvořile přikyvuji. A potom přijde na řadu změna tématu hovoru. Ale rodina není naše jediné publikum. Jinak mluvíme k nejbližším, jinak ke známým a kolegům. Louis a Peter se snaží třemi různými způsoby ukázat, jak můžeme vysvětlit ostatním toto povolání (citováno s překladem do čj):

1. Jsem informační architekt. Organizuji obrovské množství informací na velkých webových sídlech a intranetech tak, aby lidé opravdu našli, co hledají. Považujte mě za internetového knihovníka.
2. Jsem informační architekt. Pomáhám firmě, aby její zákazníci snadno našli produkty na jejích webových stránkách. Jsem druh obchodníka. Používám na internetu marketingový koncept one-to-one.
3. Jsem informační architekt. Jsem ten, kdo se stará o problém zahlcení informacemi, na který si každý poslední dobou stěžuje. [2](#) [2]

## 6. PROČ JE INFORMAČNÍ ARCHITEKTURA DŮLEŽITÁ?

Proč je informační architektura důležitá? Jaký má přínos pro vaši firmu, která vynaloží čas a peníze, aby nechala upravit své stránky webovým architektem? Vráť se nějak tato investice? Na to všechno se můžeme ptát. Odpovíme si skrze několik bodů, které bychom podle L. Rosenfelda a P. Morvilla měli brát v potaz při zvažování investice jako je informační architektura stránek:

1. Kolik nás stojí, když každý zaměstnanec stráví 5 minut navíc hledáním informací, na vašich stránkách, které by díky informační architektuře našel téměř okamžitě? Jak moc proděláváte, na zákaznících, kteří se necítí na vašich neorganizovaných stránkách dobře?
2. Kolik špatných rozhodnutí udělali vaši zaměstnanci v důsledku špatně vyhledaných informací? Kolik zákazníků ztrácíte tím, že nemohou najít produkt, který chtějí na vašich stránkách? Kolikrát denně musíte vyřizovat telefonáty na téma technická podpora s vašimi zákazníky, kteří by si vše mohli zařídit přes internet, ale nelíbí se jim navigace na vašich stránkách?
3. Jaká je hodnota informovanosti vašich zákazníků v oblasti nových produktů a služeb, když vezmete v úvahu ty, co tyto informace získávají z vašeho webu?
4. Kolik stojí kompletní vytvoření nových webových stránek? Kolik to stojí, když je za půl roku musíte kompletně přepracovat, protože jsou nevyhovující?
5. Kolik stojí ujištění, že dobrý design se v průběhu času nerozpadne? Vědí lidé, co udržují vaše stránky, kam vkládat nové informace a kdy odebírat staré?
6. Pokud máte složitější informační systém, kolik vás stojí vzdělání zaměstnanců, aby ho uměli ovládat? Kolik byste ušetřili, kdyby byl váš systém jednodušší?
7. Je jedno, jak krásná je vaše stránka, ale pokud vaši klienti nenajdou, co potřebují, vaše značka začne v jejich očích ztrácet hodnotu. A kolik peněz jste vložili do reklam, abyste si vybudovali své jméno?

## 7. ZÁVĚR

Informační architektura je poměrně mladá disciplína. Vznikla pouze před několika léty. Za dobu své existence ovšem zaznamenala veliký růst a prošla řadou inovací. Popsali jsme si definici L. Rosenfelda a P. Morvilla. Objasnili jsme si, kdo je informační architekt, jaké musí mít znalosti a dovednosti, čím se při své práci nejčastěji zabývá. Nakonec jsme se zabývali otázkou, zda je informační architektura důležitá. Můj osobní názor je, že tato disciplína je velmi perspektivní. Také si myslím, že velké množství společností se uchýlí k možnosti vybudovat přívětivé a organizované stránky, načež jejich konkurence nebude chtít být pozadu a informační architektura se bude stále více uplatňovat a rozšiřovat.

### Seznam použité literatury

DIJCK, Peter Van. *Information architecture for designers: structuring websites for business success*. [online]. 1. vydání: Švýcarsko: RotoVision SA, 2003. ISBN 2-88046-731-4. Dostupné z:

[http://books.google.cz/books?id=Wy2sb0r\\_udYC&printsec=frontcover&dq=#v=onepage&q&f=false+Wide+Web&lr=&source=gbs\\_similarbooks\\_s&cad=1#v=onepage&q=Information%20architecture%20for%20the%20World%20Wide%20Web&f=false](http://books.google.cz/books?id=Wy2sb0r_udYC&printsec=frontcover&dq=#v=onepage&q&f=false+Wide+Web&lr=&source=gbs_similarbooks_s&cad=1#v=onepage&q=Information%20architecture%20for%20the%20World%20Wide%20Web&f=false) [3]

MACDONALD, Nico. *What is web design?* [online]. 1. vydání: Švýcarsko: RotoVision SA, 2003. ISBN 2-88046-686-5. Dostupné z:

[http://books.google.cz/books?id=YIzEcmM8cD8C&printsec=frontcover&dq=Information+architecture+for+the+World+Wide+Web&lr=&source=gbs\\_similarbooks\\_s&cad=1#v=onepage&q=Information%20architecture%20for%20the%20World%20Wide%20Web&f=false](http://books.google.cz/books?id=YIzEcmM8cD8C&printsec=frontcover&dq=Information+architecture+for+the+World+Wide+Web&lr=&source=gbs_similarbooks_s&cad=1#v=onepage&q=Information%20architecture%20for%20the%20World%20Wide%20Web&f=false) [4]

MAKULOVÁ, Soňa. *Návrh metodológie na tvorbu používateľsky prívetivých, prístupných a nájditelných webových sídiel*. [prezentace v Microsoft PowerPoint]. Brno, 29. 10. 2009. Dostupné z:

<https://is.muni.cz/auth/dok/rfmgr.pl?fakulta=1421;obdobi=4703;studium=324113;kod=VIKBB30;furl=/el/1421/podzim2009/VIKBB30/um/info> [5]

MAKULOVÁ, Soňa. *Prvky informačnej architektúry a metodológia jej hodnotenia*. [prezentace v Microsoft Power Point]. Brno, 29. 10. 2009. Dostupné z:

<https://is.muni.cz/auth/dok/rfmgr.pl?fakulta=1421;obdobi=4703;studium=324113;kod=VIKBB30;furl=/el/1421/podzim2009/VIKBB30/um/info> [5]



Prof. PhDr. Soňa Makulová, PhD. [online]. 2009, [citováno dne 10. 1. 2009]. Dostupné z:

<http://www.fphil.uniba.sk/index.php?id=3824> [6]

ROSENFELD, Louis; MORVILLE, Peter. *Information architecture for the World Wide Web* [online]. 2. vydání. USA: O'Reilly Media, 2002. ISBN 0-596-00035-9. Dostupné z:

<http://books.google.cz/books?id=OM3DvakMLMC&printsec=frontcover&dq=Information+architecture+for+the+World+Wide+Web&lr=&cd=1#v=onepage&q=&f=false> [7]

VEST, Jeremy; PORCHRAN, Shannon; CROWSON, William. *Exploring web design*. [online]. 1. vydání. USA: Thomson Delmar Learning, 2005. ISBN 1-4018-7838-5. Dostupné z:

[http://books.google.cz/books?id=pTc5X32f5\\_4C&printsec=frontcover&dq=Information+architecture+for+the+World+Wide+Web&lr=&source=gbs\\_similarbooks\\_s&cad=1#v=onepage&q=&f=false](http://books.google.cz/books?id=pTc5X32f5_4C&printsec=frontcover&dq=Information+architecture+for+the+World+Wide+Web&lr=&source=gbs_similarbooks_s&cad=1#v=onepage&q=&f=false) [8]

1) [9] MAKULOVÁ, Soňa. *Návrh metodológie na tvorbu používateľsky prívetivých, prístupných a nájditel'ných webových sídiel*. [prezentace v Microsoft Power Point]. Brno, 29. 10. 2009. Dostupné z:

<https://is.muni.cz/auth/dok/rfmgr.pl?fakulta=1421;obdobi=4703;studium=324113;kod=VIKBB30;furl=/el/1421/podzim2009/VIKBB30/um;/info> [5]

2) [10] ROSENFELD, Louis; MORVILLE, Peter. *Information architecture for the World Wide Web* [online]. 2. vydání. USA: O'Reilly Media, 2002. ISBN 0-596-00035-9, str. 8. Dostupné z:

<http://books.google.cz/books?id=OM3DvakMLMC&printsec=frontcover&dq=Information+architecture+for+the+World+Wide+Web&lr=&cd=1#v=onepage&q=&f=false> [7]