

Vysoká škola ekonomická v Praze
Fakulta informatiky a statistiky
Katedra systémové analýzy



TÉMA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Důvěryhodnost informací s akcentem na vliv internetu

Student : **Luboš Fictum**
Vedoucí bakalářské práce : **Ing. Antonín Rosický, CSc.**
Recenzent bakalářské práce : **Ing. Antonín Pavlíček**

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité zdroje, ze kterých jsem čerpal.

V PRAZE DNE

.....
PODPIS

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych tímto poděkoval vedoucímu své bakalářské práce Ing. Antonínu Rosickému, CSc.
Za cenné rady, podněty a podporu při její tvorbě.

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá především důvěryhodností informací a jejím cílem je ukázat kritéria a postupy, které pomáhají při jejím hodnocení. Dále si také klade za cíl upozornit na některé aspekty ohledně práce s informacemi, které by se měli zlepšit, právě proto, aby v co největší míře usnadnily vyhledávání důvěryhodných informací na webu.

Práce se sestává z šesti částí, z nichž první čtyři představují teoretická východiska pro závěry učiněné v posledních dvou částech.

V úvodu se práce zabývá tím, co to je informace, jejím vznikem významem a měřením její užitečnosti. Pak následuje kapitola věnovaná komunikaci, kde je jako výchozí model komunikace prezentováno Shannon-Weaverovo schéma. Ve třetí části se pak konečně práce dostává k důvěryhodnosti samotné a zabírá se jejími jednotlivými složkami, chybami, které mohou při jejím vyhodnocování vzniknout a základními strategiemi, jenž se k hodnocení důvěryhodnosti používají.

To všechno předchází vysvětlení pojmu „přiměřená informace,“ který má vyjadřovat nemožnost získat všechna relevantní data k danému problému a pochopit je přesně tak, jak byla původně zamýšlena. Pojem přiměřená informace tak, říká v podstatě to, že není nutné mít informace dokonalé (to je nemožné), ale stačí se spokojit s informacemi dostatečně dobrými.

V závěru práce jsou pak navrženy některá kritéria pro hodnocení důvěryhodnosti a rady a doporučení pro informační pracovníky i běžné uživatele, jak by se měli při hodnocení důvěryhodnosti chovat, co by měli a co by naopak neměli dělat.

Abstract

This bachelor thesis deals especially with credibility of information and its objective is to show the criteria and processes, which help evaluate credibility. Another aim is to point out on some aspects of work with information, which should be improved, because of easier searching of information.

Whole work contains of six tasks. First fourth of them are theoretic parts for the last two.

In the beginning of the work, there is the definition of information and other things like value of information. Then comes Shannon-Weaver scheme of communication and the third part related to credibility. Work deals with the elements of credibility, credibility evaluation errors and evaluating strategies.

It gains to the “satisfactory information” and in the end of the work, there are tasks, which deal with evaluating credibility criteria, and some advices, which tell how to evaluate credibility.

Úvod	8
1 Informace.....	9
1.1 Definice informace	9
1.2 Vznik informace	10
1.3 Význam informace	11
1.4 Měření užitečnosti informace	11
2 Komunikace.....	11
2.1 Komunikace ve společnosti.....	12
2.1.1 Společenská komunikace.....	13
2.1.2 Masová komunikace.....	13
2.1.3 Podniková komunikace	14
3 Důvěryhodnost informací	14
3.1 Typy důvěryhodnosti.....	15
Presumed credibility	15
3.1.1 Reputed credibility	15
3.1.2 Surfaced credibility	15
3.1.3 Experienced credibility.....	16
3.2 Chyby při hodnocení důvěryhodnosti	16
3.3 Modely hodnocení důvěryhodnosti	16
3.3.1 Binary evaluation (binární hodnocení).....	17
3.3.2 Threshold evaluation (threshold hodnocení).....	17
3.3.3 Spectral evaluation (spektrální hodnocení).....	17
4 Důvody přiměřené informace	18
4.1 Informační posun.....	18
4.1.1 Desinterpretace	19
4.1.2 Desinformace.....	19
4.1.3 Městská legenda	19
4.1.4 Hoax	19
4.2 „Přiměřená informace“	20
4.2.1 Turbulentní prostředí	20
4.2.2 Časová náročnost.....	20
4.2.3 Rozličné znalosti	20
5 Důvěryhodnost informací na internetu a její vnímání uživatelem.....	21
5.1 Internet.....	21
5.1.1 Vznik	21
5.1.2 Co obsahuje	22
5.1.3 Kdo přispívá	22
5.1.4 Regulace	23
5.2 Hodnocení důvěryhodnosti.....	24
5.2.1 Rozdělení zdrojů.....	24
5.2.2 Kritéria pro ověřování	25
5.3 Vnímání důvěryhodnosti uživatelem.....	27
5.4 Specifické zdroje a služby	27
5.4.1 E-mail.....	27
5.4.2 Vyhledávače a seznamy	28
5.4.3 Chaty a diskuze.....	29
5.4.4 Zpravodajské servery.....	30
5.4.5 Servery vzdělávacích institucí.....	30

5.4.6	Blogy	30
6	Usnadnění práce s informacemi.....	31
6.1	Kritické myšlení	31
6.2	Úloha informačních pracovníků	32
6.3	Cenzura.....	32
6.4	DHMO.....	33
Závěr		34

Úvod

Žijeme v éře, které směle říkáme informační společnost. Čím si takové přívlastko zasloužila? Ještě nikdy nezažila takový rozmach informačních technologií jako v posledních desetiletích, nabízí se prostá odpověď. Jenže našli bychom někde v dějinách okamžik, kdy tomu tak snad nebylo? Troufám si tvrdit, že boom přelomu 20./21. století skutečně výjimečný je. Snad ani za dob Guttenbergova vynálezu lidstvo nezažilo na poli komunikačních prostředků převrat, který by tak zásadně vstoupil do života každého jednotlivce ve vyspělém světě. Zatímco rozvojové kouty naší planety chrlí několikanásobně více budoucí populace, ty „civilizované“ za zvětšující se propasti stále pevněji třímají moc. Nepotřebují k tomu pušky, granáty, ani rakety. Nejvlivnější lidé dnes mají v rukou mnohem důmyslnější nástroje – v lepším případě jsou jimi veřejné mínění a tržní ekonomika, v horším brainwashing, manipulátorství a cenzura. Ať tak či onak, spojitost s vývojem informačních technologií je naprosto neoddiskutovatelná. Jestliže totiž populace poměrně svižně roste, komunikační vymoženosti se množí přímo geometrickou řadou.

A i když od tíživého globálního hlediska upustíme a podíváme se na obyčejný životní příběh člověka stárnoucího na prahu 21. století, fenomén nových informačních cestíček a zdrojů nás nemůže nedostihnout. Pro dnešního osmdesátníka byla v čase jeho dospívání elektronická média těžko dostupnou vymožeností, pro dnešní teenagera jsou alfou a omegou života. Cíleným a jednostranným „konzumováním“ informací prostřednictvím médií strávíme běžně několik hodin denně. Jenže jak dobře dokážeme v jejich návalu kličkovat? Čím víc informací nás bombarduje, tím větší práci dá oddělovat zrna od plev. Když pak masy lidí fascinovaně sleduje skupinku jiných, která se nechala zamknout do domu s televizní kamerou. Děti škemrají po čokoládě, která je plná mléka a zdravá na zoubky a puberťáci randí raději na chatu, než v parku, nabízí se otázka, jestli už jsme na tu nevděčnou lopotu nerezignovali. Umíme ještě informace využívat k vlastnímu prospěchu, nebo začínají informace naopak využívat nás a média si s námi žonglují jako s pingpongovými míčky? Dostat se do závěsu informačního mainstreamu je nebezpečně snadné. Tak usilovně pracujeme na neustálém zrychlování a zpohodlňování každodenního života, že pomalu přestáváme přemýšlet nad jeho obsahem – a hbitě nastoupí tu billboard, tu novinový titulek, tu blikající banner, který se ochotně postará o to, jak strávit dalších pár minut.

Ve své práci bych rád vysvětlil, jak relativní je ve skutečnosti důvěryhodnost informací, které každodenně přijímáme, a jakou daň musíme platit za touhu pít se po

nových a nových poznatkách. Apeluji přitom na médium ze všech nejmocnější – internet. pokusím nalézt odpověď na otázky co to je důvěryhodnost, jak ji uživatelé vnímají, jaký je postup při jejím hodnocení a také se pokusím navrhnout nějaké cesty k tomu, jak by se dalo zajistit zlepšení v oblasti vnímání důvěryhodnosti informací.

Cílem práce rozhodně není vytvořit nějaký seznam důvěryhodných či nedůvěryhodných, případně podat taxativní výčet toho, co musí důvěryhodný zdroj obsahovat, protože takový seznam, i kdyby bylo možné jej načrtnout, by postrádal smysl. Zdroje internetu se často mění a stále přibývají nové možnosti, jak ho lze využívat.

Práce je věnována zdrojům volně dostupným a nikoli placeným, u kterých je předpoklad, že jejich důvěryhodnost je garantována poskytovateli takových zdrojů.

1 Informace

Neuplyne snad ani den, kdy bychom se se slovem informace nesetkali. Samy informace na nás útočí na každém našem kroku, každou minutu, každou vteřinu našeho života. Dá se říci, že bez nich by život v dnešní společnosti, kterou příznačně nazýváme „informační“, nebyl ani možný. Snad právě proto se říká, že informace mají cenu zlata. Téměř každý dokáže toto slovo bez problémů používat, ale jeho přesný význam zná málokdo. Přesto – nebo možná naopak právě proto – že dostupných výkladů a definic se dá nalézt opravdu mnoho.

V podstatě každý vědní obor, každá disciplína, pracuje s nějakou formou informací a pro své potřeby má připravenou definici tohoto pojmu. Lze se tak setkat s matematicko statistickým pojetím informace, chápáním informace jako psychofyzilogického jevu (z pozice filozofie), či definicí, podle níž je informace předmětem komunikace - tedy informace je to, co se vymění (komunikuje) s okolním světem.

1.1 Definice informace

Aby nebylo pochyb o tom, jakým fenomén informace je, rozhodl jsem se ji vymezit definicí, která je jakýmsi shrnutím definic z různých oborů [4].

„V nejobecnějším slova smyslu se informace chápe jako údaj o reálném prostředí, o jeho stavu a procesech v něm probíhajících. Informace snižuje nebo odstraňuje neurčitost systému (např. příjemce informace); množství informace je dáno rozdílem mezi stavem neurčitosti systému (entropie), kterou měl systém před přijetím informace a stavem neurčitosti, která se

přijetím informace odstranila. V tomto smyslu může být informace považována jak za vlastnost organizované hmoty vyjadřující její hloubkovou strukturu (varietu), tak za produkt poznání fixovaný ve znakové podobě v informačních nosičích. V informační vědě a knihovnictví se informací rozumí především sdělení, komunikovatelný poznatek, který má význam pro příjemce nebo údaj usnadňující volbu mezi alternativními rozhodovacími možnostmi. Významné pro informační vědu je také pojetí informace jako psychofyzilogického jevu a procesu, tedy jako součásti lidského vědomí (např. N. Wiener definuje informaci jako "obsah toho, co se vymění s vnějším světem, když se mu přizpůsobujeme a působíme na něj svým přizpůsobováním"). V exaktní vědě se např. za informaci považuje sdělení, které vyhovuje přísným kritériím logiky či příslušné vědy. V ekonomické vědě se informací rozumí sdělení, jehož výsledkem může být zisk nebo užitek. V oblasti výpočetní techniky se za informaci považuje kvantitativní vyjádření obsahu zprávy. Za jednotku informace se ve výpočetní technice považuje rozhodnutí mezi dvěma alternativami (0, 1) a vyjadřuje se jednotkou nazvanou bit.“

Pro potřeby mé práce nejlépe odpovídá pojetí informace tak, jak je chápáno v informační vědě a knihovnictví. Informací tedy budeme rozumět sdělení či komunikovaný poznatek, který má význam pro příjemce, nebo údaj usnadňující volbu mezi alternativními rozhodovacími možnostmi. Přičemž podstatným je zde to, že má význam pro příjemce. Pokud by toto kritérium nesplňovala, jednalo by se o data či zprávu.

1.2 Vznik informace

Už z první věty uvedené definice je patrné, že k tomu, aby informace vznikla, je zapotřebí někoho kdo se o danou věc zajímá. Pak se teprve zachycená data stávají informacemi o pozorovaném jevu, předmětu, či situaci. Bez ohledu na to, za jakým účelem či s jakým cílem ho pozorujeme.

Informace je výsledkem jednání člověka. Nutně tedy dochází k tomu, že jak s rostoucím počtem lidí (a samozřejmě možností komunikace) roste i množství jejich činností, zájmů a poznatků, zvyšují se tím požadavky na třídění a členění neustále se zvětšujícího množství informací. Odvrácenou stránkou mince v informacemi překypující společnosti je pak nejistota ohledně jejich přesnosti, aktuálnosti a pravdivostní hodnoty. Ověřování důvěryhodnosti informací tak leckdy bývá stěžejní částí při jejich zpracovávání.

1.3 Význam informace

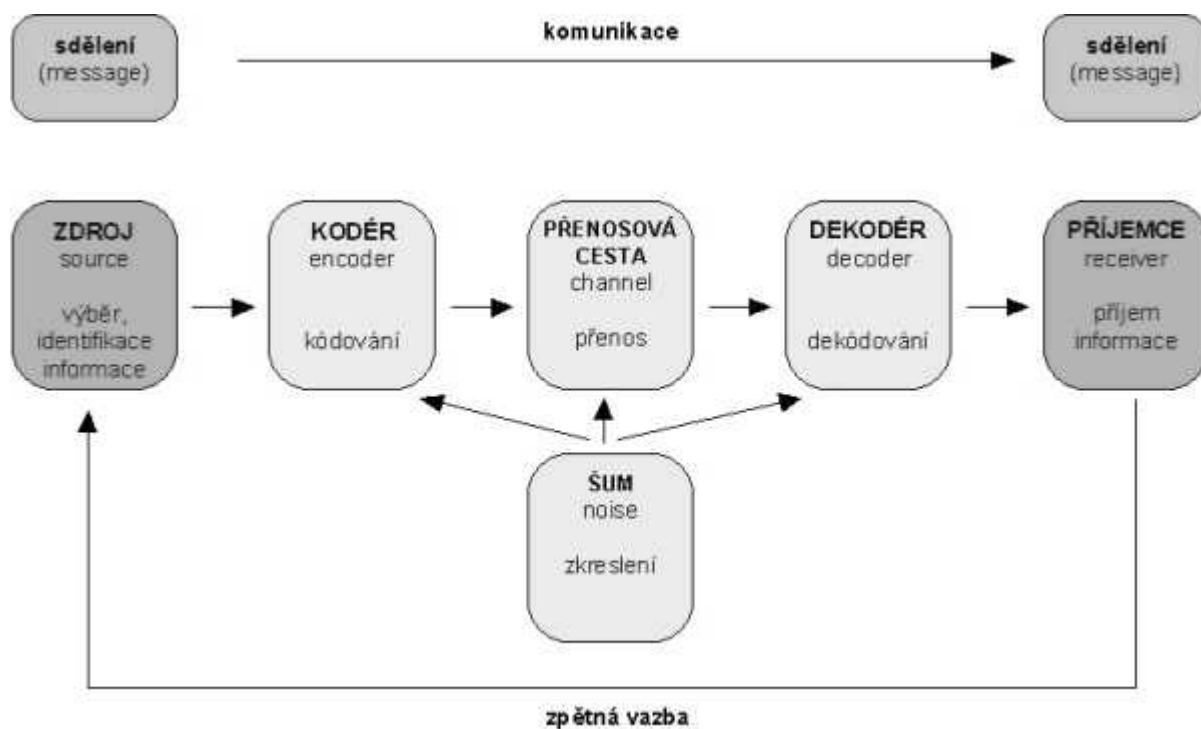
Význam informace spočívá, jak už bylo řečeno výše, v její schopnosti snižovat míru entropie (neurčitosti) systému. Teprve v takovém pojetí lze totiž spatřovat její smysluplnost. Pokud bychom informaci přirovnali k zrnku písku, které příjemce vrší jedno na druhé, brzy narazíme na jakousi omezenou kapacitu jejich vstřebávání. Po určité době písek z hromady začne sklouzávat a přihrázovat další zkrátka nejde. Je třeba si informaci představit naopak jako lopatičku, která nám z obrovské hromady nejasnosti a neurčitosti vždycky nějaké to zrno odsype. Většinou ale tak „neobratně“, že jich vítr okamžitě navane zpátky hned několik. Přesto nás nutí zkoušet z hromady ukrajet znovu a znovu.

1.4 Měření užitečnosti informace

Z naznačené analogie je patrné, jak složité může být měření dalšího atributu informace – její užitečnosti. Tam kde teoreticky můžeme uplatnit jednoduchou ekonomickou tezi, totiž že užitečnost informace je rovna zisku, který z ní plyne (případně kladné hodnotě ztráty, které zabrání), si v praxi leckdy těžko poradíme. Navíc se informace „chovají“ z matematického hlediska v mnoha ohledech nestandardně - například jejich užitek nikdy nemůže být záporný, protože „škodlivé“ informace můžeme vždycky z rozhodování vyloučit.

2 Komunikace

Podobně jako informace, je i pojem komunikace značně široký a jeho definice mění kabát podle oborů, které se tímto fenoménem zabývají. Obecně se však vždy jedná o proces výměny sdělení mezi jednotlivými podsystémy v rámci systému. Základní schéma zachycující proces komunikace představil Shannon-Weaver:



Obrázek 1: Komunikační schéma

Toto schéma popisuje nejjednodušší proces komunikace (původně počítal s přenosem signálů a aplikací zpětné vazby), který se skládá ze zdroje informace, kodéru (vysílače), přenosové cesty (médiu), dekodéru (přijímače) a příjemce informace. Na cestě mezi kodérem a dekodérem ještě působí různé šumy, které mohou pozměnit obsah sdělení, ale o tom později.

Komunikace probíhá na mnoha úrovních a ubírá se nejrůznějšími cestičkami a to jak mezi lidmi, tak mezi některými stroji. Proces komunikace v rámci neživých systémů zde ponechme stranou a soustředíme se na komunikaci, jako prostředku předávání informací mezi lidmi.

2.1 Komunikace ve společnosti

Coley: „Komunikace je mechanismus, jehož pomocí existují a vyvíjejí se lidské vztahy.“

2.1.1 Společenská komunikace

Fenomén společenské komunikace odjakživa byla a bude vděčným předmětem lidského zkoumání – jako ostatně vše, co vzbuzuje dojem, že každý ví, o co jde. Byla podrobena celé řadě různých dělení a neúnavně analyzujeme nové a nové formy, prostřednictvím kterých se realizuje. Nejběžnější je dělení na verbální/neverbální komunikaci, adresnou/neadresnou, ústní/písemnou, a podobně. Z pohledu typologie pak rozlišujeme dva základní typy.

- **Intrapersonální komunikace** – tento typ komunikace tvoří základ všem ostatním; subjekt dekoduje informace z okolního prostředí, přemýšlí nad nimi, zvažuje je a zakódovává je zpět do okolního prostředí.
- **Interpersonální komunikace** – představuje přímé spojení mezi subjekty; rozdělujeme ji na dynamickou (mezi dvěma osobami), skupinovou a veřejnou (v užším slova smyslu třeba divadelní představení, přednáška; v širším pak masová komunikace)

2.1.2 Masová komunikace

Je způsob komunikace vedený prostřednictvím masmédií s jasným cílem – oslovit a ovlivnit co největší množství lidí. Charakteristickými rysy jsou přitom na straně komunikátora jeho profesionalita (tedy fakt, že právě v předávání informací tkví smysl jeho existence), na straně zamýšleného komunikanta pak jeho početnost, neurčitost a různorodost. Pomyslným extrémním pólem masové komunikace je pak ta, kterou nazýváme jednosměrnou – to znamená, že zde (narozdíl od veřejné) chybí jakákoli zpětná vazba ze strany publika. V praxi si lze samozřejmě takový způsob komunikace těžko představit, protože i to, co se nám jeví jako bezohledné vymývání mozků je podmíněné ochotou adresáta naslouchat, nicméně vždy je možné jednotlivé formy srovnat vedle sebe na jakési spektrum „více či méně vstřícné“.

O neúnavné zásobování informacemi se stará celá řada různých druhů masmédií, tištěných i elektronických. Z tištěných mají stále své místo především noviny a časopisy, ačkoli je stále více vytlačují mnohem mladší elektronická média: rozhlas, televize a především internet, který ve své podstatě v sobě všechna dřívější média integruje. To sebou samozřejmě přináší mnoho výhod, ale i nevýhod, z nichž některým se budu dále věnovat.

V současné době mají média tři zásadní funkce [6]. První je zprostředkovat příjemci zprávy s cílem zvětšit nebo přestavět jeho vědomí na základě určitých prvků reality. Druhou funkcí je funkce zábavná a třetí, neméně podstatnou, potom reklama, nebo obecněji komerční vysílání. To je ale přeci jen třeba od zbývajících funkcí odlišit - smyslem reklamy totiž není informovat, nýbrž motivovat k velmi určitému jednání.

2.1.3 Podniková komunikace

V tomto případě se nejedná o nějaký speciální druh komunikace z hlediska sociologického. Komunikace v podniku, nebo také interní komunikace, rozhodně spadá do společenské komunikace, ale protože podnik nebo jakýkoli jiný ekonomický subjekt, jsou vlastně jakýmsi subsystémem v rámci celé společnosti, nepochybně zde existují jistá specifika, která ji odlišují.

To základní tkví ve faktu, že ekonomické subjekty kladou větší váhu na ověřování důvěryhodnosti informací, než společnost obecně. Informační toky v rámci těchto subjektů jsou proto mnohem přehlednější a tím i mnohem lépe mapovatelné a dokumentovatelné, což z nich dělá příhodný odrazový můstek ke zkoumání informací ve společnosti jako celku.

V neposlední řadě jsou právě podniky často hybnou silou nových technologií, které v současné společnosti přebírají otěže. Internet by těžko dosahoval svého věhlasu, kdyby jej soukromý sektor neakceptoval a nevyužíval k podnikání. Způsob, jakým podniky v konkurenčním prostředí hbitě pracují na zefektivnění a urychlení své vnitřní komunikace potom velmi často udává trend i domácnostem a „běžným“ spotřebitelům.

3 Důvěryhodnost informací

Důvěryhodnost informací je sama o sobě poměrně složitou a těžko uchopitelnou konstrukcí. Vychází ze vzájemného vztahu charakteristik základních prvků procesu komunikace, kterými jsou zdroj, sdělení a příjemce informace. Má mnoho co dočinění s kvalitou, přesností a spolehlivostí informací, ale přesto se s nimi nedá ztotožnit. O vymezení znaků důvěryhodné informace byla studována různými disciplínami včetně psychologie, sociologie, filozofie, ale i marketingu. V informační vědě se věnuje pozornost především kvalitám, které důvěryhodnost přesahují, jako například relevance, ale i u ní je důvěryhodnost informace základní podmínkou.

Vnímání a posuzování důvěryhodnosti je přímo závislé na způsobu komunikace sdělení, ale i na mnoha objektivních i subjektivních vlastnostech příjemce. Svou roli hraje vzdělání, zainteresovanost v daném problému, vkus a řada dalších aspektů.

Důvěryhodnost je tedy kvalitativní vlastností, která vychází ze současného vnímání více dimenzí. Podle Fogga a Tsenga[10], považuje naprostá většina výzkumníků za klíčové složky důvěryhodnosti věrohodnost a odbornost. Celkové hodnocení důvěryhodnosti se pak sestává se čtyř různých typů, přičemž mohou nastat dvě základní chyby v hodnocení a existují tři strategie jejího hodnocení.

3.1 Typy důvěryhodnosti

Presumed credibility

Prvním typem je všeobecně předpokládaná důvěryhodnost, která vychází z obecných předpokladů a stereotypů v dané kultuře (např. představa lakomého Skota, důvěra ve značku/doménu/jméno ...). V různých geografických a kulturních podmínkách se tak může značně lišit to, co lidé považují za důvěryhodné, a co nikoli.

3.1.1 Reputed credibility

Je typ důvěryhodnosti vycházející z informací od třetí strany. Typickým příkladem jsou být různé spotřebitelské testy, kdy nezávislý magazín ohodnotí výrobek a vydá na něj recenzi. To má samozřejmě vliv na vnímání důvěryhodnosti jak výrobce, tak výrobku. Dalším příkladem může být i rada od třetí osoby (lékaře, přítele...) - čím méně ale bude naše důvěryhodnost zkreslená osobním vztahem či postojem k příslušnému „zdroji“, s tím čistší formou reputed credibility máme tu čest.

3.1.2 Surfaced credibility

Je jednoduše typ důvěryhodnosti vycházející z prvního pohledu. Jde v podstatě o haló efekt, „posouzení knihy podle obalu.“ Klasickým příkladem je třeba podvědomá asociace, že člověk od hlavy až k patě v černém oblečení bude morous.

3.1.3 Experienced credibility

Posledním druhem důvěryhodnosti je důvěryhodnost vycházející z vlastních zkušeností získaných při užívání. Tyto zkušenosti se pak promítají do vnímání objektu ať už v pozitivním nebo negativním smyslu.

Celkové vnímání důvěryhodnosti informace tedy sestává vždy ze všech čtyř složek. V jakém poměru, tedy do jaké míry se jedna složka projeví na úkor jiné, to už je však naprosto subjektivní a závislé na příjemci. Každý má totiž trochu jiný žebříček hodnot, preference, ale i zkušenosti a znalosti, nemluvě o fyziologických dispozicích či temperamentu, který nepochybně také hraje roli.

3.2 Chyby při hodnocení důvěryhodnosti

Při posuzování všech výše uvedených typů důvěryhodnosti mohou nastat čtyři situace znázorněné v tabulce. Příjemce informace se, tak může dopustit 2 chyb.

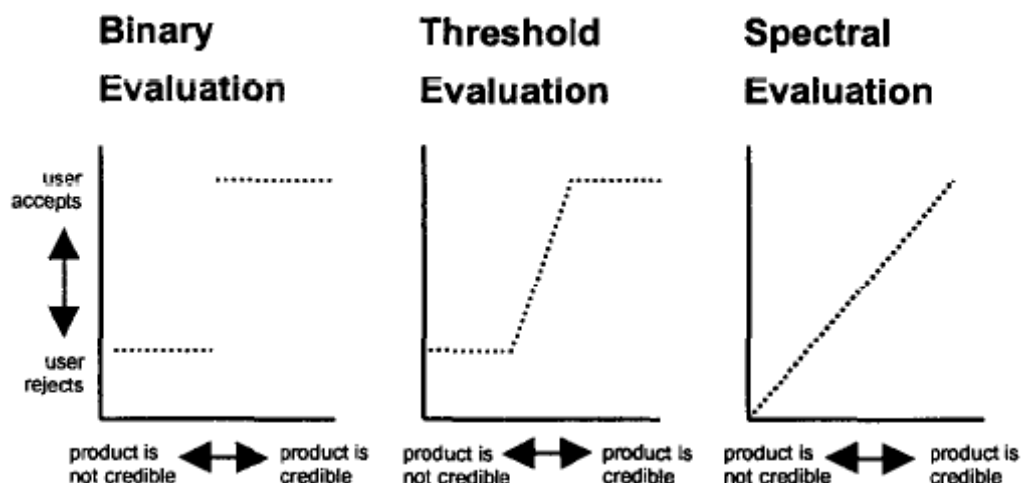
	uživatel vnímá objekt jako důvěryhodný	uživatel vnímá objekt jako důvěryhodný
objekt je důvěryhodný /obsahuje správné informace	správné přijetí	chyba z nedůvěřivosti
objekt není důvěryhodný/obsahuje nesprávné informace	chyba z důvěřivosti	správné odmítnutí

Tabulka 1: Hodnocení důvěryhodnosti

Pokud nastane chyba z důvěřivosti, uživatel mylně pokládá nedůvěryhodný objekt za důvěryhodný, při chybě z nedůvěryhodnosti je tomu naopak. Pokud se stanoví přísnější kritéria pro stanovení důvěryhodnosti, lze snížit pravděpodobnost nástupu chyby z důvěřivosti. Bohužel to ale vede k zvýšení pravděpodobnosti chyby z nedůvěřivosti. Systém je vlastně stejný jako ve statistice u testování hypotéz, kdy může nastat chyba prvního, či druhého druhu. Při třídění a vyhledávání informací by tak mělo být pro informační experty velkou výzvou sestavení algoritmů a mechanismů, které by dokázali snížit chybu z důvěřivosti, aniž by došlo k zvětšení chyby z nedůvěřivosti.

3.3 Modely hodnocení důvěryhodnosti

V uvedené tabulce se nachází chyby, jakých se mohou uživatelé dopustit, nevypovídá však nic o strategii hodnocení. K tomu uvádí Fogg a Tseng tři základní strategie.



Obrázek 2: Strategie hodnocení důvěryhodnosti

3.3.1 Binary evaluation (binární hodnocení)

Základním rysem je to, že uživatel uvažuje pouze dvě možnosti (zdroj je/není důvěryhodný), ostatní nepřipouští. Tato strategie se zpravidla používá, pokud je uživatel málo zainteresován na výsledku, má nízkou schopnost zpracovávat informace, v tématu se nevyzná a nemá s čím srovnávat.

3.3.2 Threshold evaluation (threshold hodnocení)

Je druhým a již poněkud složitějším modelem. Připouští i jiné možnosti, než jen důvěryhodný/nedůvěryhodný. Pokud tedy zdroj spadne do oblasti důvěryhodnosti je důvěryhodný, pokud do oblasti nedůvěryhodnosti, je nedůvěryhodný a pokud zůstane někde mezi, lze ho označit za částečně důvěryhodný (či podobně). Používáme jej tehdy, kdy je uživatel středně zainteresován na výsledku, má střední schopnost zpracovávat informace, částečně se v tématu vyzná a má možnost porovnání s jinými zdroji.

3.3.3 Spectral evaluation (spektrální hodnocení)

A konečně spektrální hodnocení je nejsložitější a nejsložitější strategií. Kategorie tu nejsou černobílé, a tak neexistují stoprocentně důvěryhodné, či nedůvěryhodné zdroje. Protože je tato analýza zdroje velmi časově i intelektuálně náročná, používá se jen v případech kdy je uživatel velmi silně zainteresován na výsledku, má vysokou schopnost zpracovávat informace, vysokou znalost tématu a má spoustu možností porovnání s dalšími zdroji.

I přesto, že Fogg a Tseng formulovali tuto teorii pro potřeby počítačové vědy, nemám pochybnosti o tom, je možné ji generalizovat a uplatnit i na jiná média, než jen na internet. Jejich modely hodnocení důvěryhodnosti i chyby, kterých se lze dopustit, se dají bez problémů užít i při hodnocení informací ze všech myslitelných pramenů.

4 Důvody přiměřené informace

Ačkoli název této kapitoly možná na první pohled budí rozpaky, vysvětlení je poměrně jednoduché. Budeme se totiž opírat o pojem „přiměřená informace“ - asi nejlepší vyjádření toho, že informace, kterou získáme, není nikdy stoprocentně důvěryhodná, a dokonce ani neobsahuje všechna relevantní data, která jsou k dané situaci v určitém čase k dispozici.

4.1 Informační posun

Obecně lze říci, že proces komunikace je v praxi mnohem složitější, než uvádí Shannon-Wieverovo schéma, a sdělení musí projít přes velký počet uzlů, než se dostane k příjemci. Během jeho cesty na něj působí, tak jak je ve schématu uvedeno, různé šumy. Jejich vliv na sdělení je tím vyšší, čím větší je počet uzlů, a tak se stává, že k příjemcům se dostávají jiné informace, než jaké byly vyslány do informačního kanálu. Příčin – ať už záměrných nebo bezděčných - které vedou ke změně obsahu, či formy informace je mnoho.

Druhy příčin [8]:

- *technický šum* – chyba, v jejímž důsledku dojde k deformaci nebo ztrátě části zprávy
- *úprava příchozí informace* – v některém z uzlů dojde ke změně informace, o které rozhoduje výkonný člen uzlu; nemusí se nutně jednat o změnu vedoucí k znehodnocení informace; např. přidání místa, data, autora X chyba v překladu, vypuštění, zdržení, přeskupení částí informace
- *zahlcení*
- *odmítání převzetí informace*
- *desinterpretace* – změna informace způsobená nesprávným pochopením sdělení
- *desinformace* – záměrné zkreslení, či změna informace za určitým předem zamýšleným účelem
- *fáma* – neověřené vysvětlení událostí kolujících od člověka k člověku, které se vztahuje k nějakému objektu nebo události;

- *městská legenda* – představuje něco jako moderní pohádka, velmi temná, až hororová
- *hoax* – novinářská kachna, kanadský žert; v počítačovém světě nejčastěji poplašná zpráva varující před neexistujícím nebezpečným virem

4.1.1 Desinterpretace

Jak již bylo uvedeno, jedná se o nezáměrnou interpretační chybu příjemce. Ta je způsobena odlišnými znalostmi a zkušenostmi mezi zdrojem informace a jejím příjemcem. To může být způsobeno např. špatným překladem, nesystémovým výkladem, podlehnutím dominujícím názorů a mnoha dalšími subjektivními vlivy.

4.1.2 Desinformace

Oproti desinformaci se zde jedná o záměrnou změnu informace. Naprosto vědomou a s konkrétním cílem. Jako příklad se dají uvést velmi oblíbené kouzlení s měřítky na osách grafů při politických debatách, nebo jakékoli druhy propagandy. Nakonec desinformace není ničím novým, ale je stará jako lidstvo samo. Řekové jistě nebyli první, kdo použil lsi¹ k poražení nepřátel.

4.1.3 Městská legenda

Je to jistá forma desinformace, nicméně jejím cílem není nic víc než pobavit, případně upozornit na potenciální nebezpečí. Městské legendy jsou v podstatě novodobými pohádkami, ačkoli se v nich odehrávají většinou až hororové scény. Typickým znakem je, že jsou uvozeny slovy: Přítel mého přítele zná někoho, komu se stalo...

Mezi nejznámější městské legendy u nás patří povídky o paní, která sušila kočku v mikrovlnce, o tom jak se během jedné noci vystřídají v nemocnici lidé, kteří si do úst strčili žárovku a pak ji nemohli vyndat, o zavražděné spolubydlící na kolejích atd. Společenská nebezpečnost těchto informací se ale blíží nule.

4.1.4 Hoax

Další forma desinformace, která je ovšem poměrně nebezpečná. Jedná se poplašné zprávy šířící se po internetu e-mailem nebo po internetových „kecálcích“. Většinou upozorňují na neexistující viry nebo chyby v programech, které mohou uškodit, a vyzývají

¹ Samozřejmě mám na mysli Trojského koně, díky němuž se Řekům podařilo dobýt Tróju

k dalšímu rozesílání těchto poplašných zpráv, případně i k odstranění souborů, důležitých pro běh systému.

Záludnost hoaxů nespočívá jen v tom, že uživatele počítačů zbytečně zatěžují a zdržují od jiných aktivit, ale i ve zbytečném zatěžování linek a serverů. Mohou také způsobovat ztrátu důvěryhodnosti firmám, za jejichž jména autoři hoaxů často schovávají. Klasickým strašákem, který jde s hoaxy ruku v ruce, je pak vyzrazení důvěrných informací. To může vzniknout prachobyčejným přeposíláním e-mailů, kdy se vytvoří obrovský seznam náhodných e-mailových adres, které může kdokoli libovolně použít.

4.2 „Přiměřená informace“

Nyní, když jsme se jen letmo seznámili s tím, co vše může důvěryhodnost informací podlomit, je na čase podívat se pojmu „přiměřená informace“ trochu blíže na zoubek. Ona přiměřenost totiž netkví ani tak v nedostatečné důvěryhodnosti, jako v neúplnosti. Aby byla informace úplná či chcete-li dokonalá, musel by její příjemce získat všechna relevantní data – což fakticky není možné. Proč, to si objasníme v následujících odstavcích.

4.2.1 Turbulentní prostředí

Díky moderním komunikačním technologiím a informačním systémům dochází k velmi rychlé výměně informací, jejich zastarávání a stálému objevování se dalších a dalších nových poznatků. S trochou nadsázky se dá dokonce říct: „Co bylo včera, dnes už neplatí.“ Stále měnící se prostředí kolem nás vyžaduje rychlé reakce na své změny, a proto není možné čekat, až se objeví nové, dodatečné informace k upřesnění těch, které již máme.

4.2.2 Časová náročnost

Brát v potaz „jen“ informace relevantní, tj. vztahující se k inkriminovanému tématu, je poněkud záludná berlička. Nenápadné slůvko na sebe totiž nabaluje nekonečný řetěz nových a nových dat, které by zřejmě nebylo možné v průběhu jediného lidského života ani všechny zaznamenat. A co teprve když musíte řešit tisíc věcí najednou...

4.2.3 Rozličné znalosti

Svou roli v interpretaci informace sehrává i desinterpretace. Bylo by bláhové se domnívat, že všichni lidé zabývající se stejnou problematikou mají naprosto stejné znalosti, zkušenosti, kulturní zvyklosti a zázemí. A to nemluvím o osobnostních rysech a vlastnostech,

které mají na interpretaci také vliv. Šance, že informace vyslaná do komunikačního kanálu některým z nich, bude všemi interpretována stejně, zkrátka patří do kategorie sci-fi.

Jenže co si tedy počít v případě, kdy člověk chce (a musí) na informacích stavět, vyhodnocovat je, posílat dál a řídit na základě nich své jednání? Vezme zavedení informací „přiměřené“, tedy každé, která je dostatečně důvěryhodná na to, abychom ji mohli zahrnout do svého rozhodování. Informace, pro jejíž nalezení byla kritéria stanovena tak, abychom se dopustili co nejmenší chyby z důvěřivosti a zároveň i z nedůvěřivosti. Přesně takový typ informace, který by se měli lidé snažit vyhledávat a na jejíž vyhledávání se měli informační pracovníci zaměřit.

5 Důvěryhodnost informací na internetu a její vnímání uživatelem

5.1 Internet

Podle[1] je Internet globální informační systém, který je logicky propojen do jednoho celku prostřednictvím globálního adresního prostoru založeném na protokolu IP (Internet Protokol) nebo jeho následných rozšířeních/nástupcích. Je schopen podporovat komunikaci prostřednictvím rodiny protokolů TCP (Transmission Control Protocol) nebo jeho následných rozšířeních/nástupcích a/nebo jiných protokolů kompatibilních s protokolem IP. A nabízí veřejně nebo privátně dostupné služby vyšší úrovně, které jsou založeny na komunikační a další infrastruktuře.

Současně můžeme také říct, že internet je nejnovějším masmédiem, které se ve společnosti objevilo. A je až neuvěřitelné, jaký obrovský potenciál v sobě skrývá, a jaké postavení se mu během poměrně krátké doby podařilo získat.

5.1.1 Vznik

Počátky vzniku internetu se datují už do doby, kdy vrcholila studená válka. Jeho základy položené v šedesátých letech minulého století, za čistě vojenskými účely, byly v roce 1969 rozšířeny o 4 uzly a vznikla tak akademická síť ARPANET. Síť se pak dále rozrůstala a v roce 1973 byla připojena první pracoviště mimo území Spojených Států.

V této době se ještě jednalo pouze o akademickou síť a tak otázka důvěryhodnosti nepředstavovala problém. To přišlo až s použitím protokolu TCP/IP, počátkem osmdesátých

let, který umožnil připojení daleko většího počtu uzlů. V roce 1987 byl počet počítačů v síti 27000. O pět let později jich bylo již více než 1 milion.

V roce 1993 byl vyvinut první WWW prohlížeč Mosaic a v roce 1994 následoval prohlížeč Netscape Navigator a došlo ke komercializaci internetu. Počet uživatelů se stále rozrůstal a v roce 1996 bylo v síti 55 milionů uživatelů. V roce 2006 jich bylo už víc než jedna miliarda a jejich počet stále roste.

5.1.2 Co obsahuje

Internet jako takový funguje na základě mnoha různých protokolů, které umožňují funkčnost jeho služeb. Mezi nejdůležitější z nich patří HTTP, který je protokolem pro přenos hypertextu a umožňuje tak funkci služby WWW. Dalším podstatným protokolem je FTP (do budoucna se počítá s jeho nahrazením bezpečnějšími protokoly), který je určen pro přenos souborů, a za zmínku ještě stojí protokoly SMTP, POP3 a IMAP, které umožňují přenos elektronické pošty, tzv. e-mailů.

V rámci služby WWW, která slouží k prezentaci dokumentů dat a informací všeho druhu, se na internetu objevuje rozmanitý obsah. Na internetu se tak objevují elektronické verze tiskovin, internetové zpravodajské servery, internetová rádia, televize, diskusní fóra, chaty, prezentace firem i jednotlivců. Samozřejmě, že na internetu nechybí ani reklama, jejíž podíl se stále zvyšuje.

5.1.3 Kdo přispívá

Kdo tedy přináší informace na WWW stránky? Odpověď je jednoduchá, může to být kdokoli. Na rozdíl od starších médií (tisk, televize rádio), u kterých jsou náklady na výrobu materiálů a jejich šíření poměrně nákladné a jejich obsah je do značné míry regulován zákony, publikace materiálů na internetu téměř nic nestojí a o její šíření se už vlastně stará médium samo. Jednoduše řečeno, příjemce si informaci najde sám, ale především má zároveň automaticky možnost vytvářet a šířit novou, čímž se dostává do pohybu nejmasivnější informační perpetuum mobile všech dob. Na obdobném principu fungovalo a funguje nesčetné systémů, jejichž prostřednictvím si lidé kontinuálně informace předávají. Od zvykového práva až po čmáranice na dveřích veřejných záchodků – nikdy dřív ale nebyl představen tak neomezený prostor, kde se mohou realizovat. Snad nikdo se už dnes neodvážá argumentovat tím, že síť spoutaná do kabelů, monitorů či mobilních telefonů je jen jakýmsi

pseudoprostorem, v němž se reálný život neodehrává. Samotný čas strávený před monitorem je totiž jen zlomkem toho, do jaké míry fenomén internetu ovlivňuje a formuje život každého z nás – včetně těch, u nichž se onen čas rovná nule.

Jako každý jiný civilizační fenomén je ale internet co do svého vlivu a působení nepochybně velmi kontroverzní. Anonymita, kterou tak internet poskytuje, stává významným problémem. Lze tak celkem bez problémů zveřejnit, propagovat nebo naopak popírat cokoliv, aniž by byl autor bezprostředně ohrožen nějakým postihem. Tyto faktory pak vedou k tomu, že ohromné množství informací a pramenů nelze pokládat za důvěryhodné (což neznamená, že nejsou pravdivé).

5.1.4 Regulace

I přes výše zmíněná fakta, ale neplatí, že by byl internet nijak neregulovaným prostředím. Dění kolem něj je usměrňováno a řízeno několika skupinami a výbory, které jsou složené z odborníků a jsou nezávislé na státech nebo komerčních organizacích.

Jsou jimi:

- *Internet Society (ISOC)* – Mezinárodní organizace pro globální koordinaci a kooperaci v rámci Internetu.
- *Internet Architecture Board (IAB)* – Technická poradní skupina ISOC. Stará se o protokolovou architekturu Internetu.
- *Internet Engineering Task Force (IETF)* – Pracuje pod vedením IAB a připravuje specifikace pro Internet, vytváří architekturu a domluvené *de facto* normy zveřejňuje jako RFC dokumenty.
- *Internet Engineering Steering Group (IESG)* – Je součástí ISOC a je zodpovědná za řízení technických činností.
- *Internet Research Task Force (IRTF)* – Skupina určená pro podporu výzkumu v oblasti protokolů, aplikací a technologií spojených s Internetem.
- *Internet Assigned Numbers Authority (IANA)* – Úřad pro globální přidělování Internetovských čísel. Přiděluje např. čísla portů, protokolů, MIB atd.
- *Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN)* – Stará se o přidělování doménových jmen, adresního prostoru a protokolových parametrů.

Tato regulace je ovšem spíše formální, a slouží k tomu, aby možné internetovou síť i nadále provozovat, a nereguluje obsah samotný. Obsah internetových stránek, a jejich přístup k nim, je tak ve většině světa naprosto svobodný. Nicméně představa o tom, že by se internet nedal cenzurovat a necenzuruje se, je naprosto lichá. Důkazem toho mohou být například nedemokratické režimy v čele s Čínskou lidovou republikou. Korunu této cenzuře, pak nasazuje fakt, že se na ní podílejí i firmy z demokratických států², kde je svoboda projevu a přístupu k informacím stavěna až na první místo.

Zabývat se mechanismy, které se pro takovou cenzuru používají, nepovažuji za důležité, ale je docela možné, že se časem nějaké formy cenzury a využití těchto mechanismů dočkáme v širším měřítku. Režimy jako ten Čínský, nám tak mohou posloužit jako pokusní králíci.

5.2 Hodnocení důvěryhodnosti

V kapitole věnované důvěryhodnosti informací jsem prezentoval některé poznatky o tom, z čeho se důvěryhodnost skládá, jaké mohou nastat chyby při jejím hodnocení a jaké jsou základní strategie hodnocení důvěryhodnosti. Nyní bych rád přiblížil postup, jakým by se mělo při ověřování důvěryhodnosti informací na internetu postupovat, a upozornil na důležité věci, kterých je třeba si všímat.

Budu se věnovat jen ověřování důvěryhodnosti informací na internetu, neboť internet považuji za, v současné době, nejpoužívanější prostředek k získávání informací a postupy, které se aplikují při ověřování důvěryhodnosti na tomto médiu, se dají celkem snadno modifikovat na média ostatní.

5.2.1 Rozdělení zdrojů

Podle [5] se www stránky dle důvěryhodnosti dají rozdělit do 3 kategorií

- **Matoucí, záměrně falešné zdroje** – jejich obsahem jsou různé druhy desinformace, či propagandy
- **Neautorizované zdroje** – zdroje, jejichž informace bývají pravdivé, nicméně porušují citační etiku, nebo jsou informace na nich naprosto vytržené z kontextu a ověření jejich pravdivosti je tak složité

² Mám na mysli společnosti jako Google nebo Microsoft, které mohou na Čínském trhu podnikat, právě proto, že neodmítají s místní vládou spolupracovat na cenzuře tohoto informačního zdroje.

- **Autorizované zdroje** – také zdroje jasně uvádějí pramen informace, a bývá jasné, k jakému účelu mají informace sloužit

5.2.2 Kritéria pro ověřování

Za kritéria ověřování důvěryhodnosti informací jsou považovány otázky, které by si měli uživatelé klást, když zdroj hodnotí a také jaký je vzhled stránek, jaká je jejich funkčnost, jak je zdroj propojen s dalšími stránkami a v neposlední řadě, by mělo dojít k ověření s externími zdroji. Otázky, které by si měl uživatel položit, jsou především otázky typu: Kdo? Co? Jak? Kde? Kdy? Proč? (Za jakým účelem?)

Otázka umístění (Kde?)

Tato otázka se týká přímo URL stránky. Nejprve by měl uživatel určit je doménu první úrovně. Ta může mít podobu například národních domén (.cz, .uk, .de,...), které jsou z hlediska důvěryhodnosti téměř bezcenné, nebo tzv. domén generických. Nejpodstatnější z nich jsou domény .gov (servery vládních institucí), .mil (vojenské servery), .edu (servery škol a vzdělávacích institucí), .org (servery nekomerčních organizací), .net (servery síťových organizací) a .com (servery komerčních firem). Zde se dá podle domény usuzovat na důvěryhodnost, či nedůvěryhodnost. Dále se dá z URL zjistit provozovatel serveru (www.ibm.com), nebo zda se jedná o osobní stránky, které bývají často uvozeny jménem a znakem % nebo ~.

Otázka autorství (Kdo?)

Vzhledem k anonymitě internetu je otázka autorství poměrně důležitá. Je pravidlem, že důvěryhodné zdroje uvádějí autora informací, které jsou na nich umístěny. Často bývá dostupný i kontakt (e-mail), a informace o autorovi jako jeho profese, zaměstnání a například i odkazy na jeho další práci.

Otázka obsahu (Co?)

O čem se vlastně snaží stránka informovat a jaké povahy jsou informace na ní umístěné.

Otázka kvality (Jak?)

Je stránka objektivní? Jsou na ní zastoupeny rozličné názory na danou problematiku nebo prezentuje jen jeden názor? Vyskytují se na ní chyby? Jaký je sloh autora?

Otázka aktuálnosti (Kdy?)

Každá informace by měla být opatřena datem, kdy byla zveřejněna, případně by na stránkách mělo být uvedeno datum poslední aktualizace. Samotný fakt, že je zdroj zastaralý, ještě neznamená, že informace na něm nejsou pravdivé, nicméně z hlediska důvěryhodnosti značně ztrácí.

Otázka účelu (Proč?)

Jde především o to uvědomit si, co cílem stránky a za jakým účelem jsou zde informace prezentovány. Jestli se jedná o komerční zdroj, který se snaží prodat produkt, či o nějaký nezávislý, jehož cílem je informovat. Existuje totiž mnoho zdrojů, které se tváří jako nezávislé a ve skutečnosti dělají reklamu.

Grafika a design stránek

To je to první co padne uživateli do oka, když se dostane na stránky zdroje informací. Grafika a design jsou velmi podstatné. Přímou sice nevypovídají nic o informacích obsažených ve zdroji, ale vzhledem k existenci haló efektu mají také určitý vliv. Navíc je zde předpoklad, že kvalitní informace si zaslouží kvalitní prezentaci.

Grafika a design stránek by proto měla být střízlivá, stránky by neměly být příliš barevné (záleží i na účelu) a orientace a pohyb po stránkách by měly být jednoduché.

Propojení s dalšími stránkami

Při posuzování důvěryhodnosti je také dobré si zjistit jaké množství a hlavně jakých zdrojů se odkazuje na hodnocený zdroj a na jaké zdroje se odkazuje on sám. Pak se dá podle důvěryhodnosti ostatních posuzovat i důvěryhodnost zkoumaného zdroje³.

Ověřování z externích zdrojů

³ Odkazy, které bývají funkční i po delší době, mohou do jisté míry naznačovat, že se jedná o stabilní a dost možná i důvěryhodný zdroj

Tento krok by měl být vyvrcholením ověřování důvěryhodnosti. Pravdivost informací by měla být ověřena alespoň u dvou autorizovaných zdrojů a uživatel by se měl snažit zjistit v externích zdrojích co možná nejvíc o autorovi informací.

5.3 Vnímání důvěryhodnosti uživatelem

To že byla stanovena kritéria, podle kterých lze informace a jejich důvěryhodnost hodnotit, je jedna věc, věci druhou ale zůstává, jakou váhu jednotlivým kritériím přisuzují uživatelé. Podle studie[20] má u největšího procenta běžných uživatelů na posuzování důvěryhodnosti webových stránek vliv jejich design. V průměru 46,1% jich uvedlo, že otázka designu se do jejich hodnocení promítla. Na dalších místech pak následují struktura informací s 28,5%, množství informací s 25,1%, vliv jména společnosti s 15,5%, užitečnost informací s 14,8%, přesnost informací 14,3% a jméno a reputace autora s 14,1%. Další kategorie již nepřekročili hodnotu deseti procent a tak je zde nebudu uvádět.

Z výsledků však jasně vyplývá, že výrazně největší procento lidí zahrnuje do svého hodnocení důvěryhodnosti design stránek. Ten má tak poměrně vysokou šanci, že ovlivní celkovou důvěryhodnost a to jak v dobrém, v případě slušného zpracování, tak v špatném. Design je tedy jednou z nejdůležitějších složek prezentace informací a to nejen v prostředí internetu. Důvod, proč tomu tak vždy není, se zdá být poměrně prostý.

Jiná studie [19], která zkoumá rozdíly v hodnocení důvěryhodnosti stránek mezi experty a běžnými uživateli, k tomu podává vysvětlení. Ačkoli se u expertů procenta u jednotlivých kategorií, které mají vliv na hodnocení důvěryhodnosti liší podle toho, o jaký obor se jedná. Jedna věc je společná. Vzhledu stránek a podoby informací si všímají v daleko menší míře. A to je dle mého důvodem, proč se stává, že mnohdy velmi dobré zdroje informací nejsou běžnými uživateli považovány za důvěryhodné. Jejich tvůrci si totiž dostatečně neuvědomují, že design hraje při rozhodování uživatelů značnou roli a důležitost dobrého designu podceňují.

5.4 Specifické zdroje a služby

5.4.1 E-mail

E-mail neboli elektronická pošta patří mezi nejstarší a základní služby poskytované na internetu. Funguje na základě protokolů IMAP, POP3 a SMTP a její funkce je podobná jako u

pošty klasické. Proto není divu. Že i terminologie se značně podobá. Uživatel e-mailu má přidělenou vlastní unikátní e-mailovou adresu, k níž přísluší e-mailová schránka. Pomocí různých klientů na práci s elektronickou poštou pak může zprávy ze své schránky stahovat, odpovídat na ně, případně je posílat dál.

Mezi největší výhody elektronické pošty patří její rychlost, neboť čas, který uběhne mezi odesláním zprávy a jejím příchodem do schránky adresáta se pohybuje v řádech sekund. Další výhodou je, že náklady na posílání e-mailu jsou prakticky nulové. To spolu s rychlostí dělá z e-mailu vynikající komunikační prostředek. Připočteme-li k tomu, že díky internetu je možný přístup k e-mailové schránce z kteréhokoli počítače na světě, který je k němu připojen, nemá e-mail konkurenci.

Díky svým vlastnostem se ovšem e-mail potýká s mnoha způsoby zneužívání. Protože není problém přes elektronickou poštu poslat během velmi krátké chvíle stovky, ale dokonce i tisíce zpráv, objevují se často věci jako hromadné e-maily, reklamní emaily, řetězové dopisy a hoax. Díky tomuto spamu dříve dokonce docházelo i k tomu, že tyto věci zaplňovali e-mailové schránky v takovém množství, že jejich uživatelům nezbylo nic jiného než je zrušit. Dnes i díky tomu, že kapacita schránek dosahuje několika GB nebo je dokonce neomezená a díky službám jako jsou různé filtry a především díky zákonům, které reklamní spam zakazují, se situace zlepšila.

Co se týče spamu v podobě řetězových dopisů či hoaxů, tak ten se už nějakou dobu drží na stejné úrovni. Stále se totiž najdou lidé, kteří se rozesíláním této pošty baví a zbytečně tak obtěžují další uživatele internetu.

5.4.2 Vyhledávače a seznamy

Tyto weby nabízejí velmi specifické a pro fungování celého internetu (world wide web) nezbytné služby. Bez jejich existence by bylo zcela nemožné se na internetu vůbec k nějakým informacím dostat.

Vyhledávač vypadá z ohledu běžného uživatele mnohem jednodušeji než seznam, jelikož ho podstatě tvoří jen příkazová řádka, do které se zadá heslo, o kterém se chce uživatel něco dozvědět a vyhledávač mu pak poskytne seznam odkazů, která by měla být k danému heslu relevantní. Celý proces práce vyhledávače, je však velmi složitý. Aby bylo možné

nabízet relevantní odkazy, je třeba neustále procházet obrovská kvanta dokumentů, která jsou na internetu obsažena, indexovat je a za pomoci složitých algoritmů vyhodnocovat jejich důvěryhodnost a následně i relevanci k hledaným heslům.

V těchto algoritmech bývají z hlediska důvěryhodnosti zohledněny domény, na kterých se informace nacházejí, klíčová slova dokumentů, aktualizace stránek, jejich prolinování, názvy článků a zpráv, čistota kódu webových stránek, doba jejich fungování, jejich návštěvnost a mnoho dalších faktorů. Firmy, které prohlížeče provozují, je drží pod pokličkou, jelikož jejich úspěšnost se odvíjí právě od toho, jak kvalitní informace dokáží vyhledat. Světovou jeničkou je v tomto ohledu společnost Google.

Naproti tomu seznamy, které mohou na první pohled vypadat složitěji, se s takovými problémy potýkat nemusejí. Obsahují jen omezené množství odkazů, které jsou podle relevance seříděny do kategorií a podkategorií. Jejich výhodou je, že stránky umístěné v jednotlivých kategoriích se k těmto tématům opravdu vztahují, a tak těmto stránkám poskytují určitou důvěryhodnost. Na druhou stranu, ale nabízí podstatně menší množství informací než vyhledávače. Z našich serverů, které tyto služby nabízí, stojí za zmínku například Seznam nebo Atlas.

5.4.3 Chaty a diskuze

Velmi zajímavým zdrojem informací mohou být také různé skupinové chaty nebo diskuze. Díky internetu se jich může účastnit velké množství lidí, kteří tak mají možnost se vyjádřit k různým tématům a obohatit ostatní účastníky zajímavými informacemi a názory. Tato pěkná představa ovšem naráží na jeden veliký problém, který se internetu objevuje a tím je jeho anonymita. Důvěryhodnost těchto zdrojů velmi trpí tím, že pokud někteří lidé vystupují anonymně, neváhají pak šířit názory a informace, které nejen, že by se neodvážili tvrdit mimo internet, ale které jsou často i v rozporu se zákony.

Problémy týkající se anonymity, a šíření nevhodných a společensky škodlivých názorů se pak provozovatelé chatů a diskuzí snaží řešit různými způsoby jako například nutností registrace uživatelů, určováním osob, které se starají o moderování diskusí a podobně. Jako nejvhodnější se ukazuje kombinace vhodné volby registrace spolu s využitím moderátora diskuze, který má právo články nepublikovat, mazat, či zakazovat některým uživatelům přispívat do diskuze. Ta je tak sice ochuzena o příspěvky jedinců, kteří nemají zájem na

registraci, nebo jejich názory nepřijdou moderátorovi vhodné, ale celkově se dá říci, že tato opatření vedou ke zkvalitnění a zvýšení důvěryhodnosti takových zdrojů.

5.4.4 Zpravodajské servery

Tyto zdroje bývají většinou elektronickou alternativou zpravodajských deníků. Velmi často za jejich provozem i nějaký deník stojí. Témata informací na nich obsažených bývají obvykle velmi různorodá a jejich cílem je oslovit co nejširší spektrum uživatelů. Tyto servery totiž většinou nejsou nějakými neziskovými plátky, ale podle návštěvnosti poměrně slušně vydělávají na reklamách, které na svých stránkách prezentují.

Nejčastěji se zde objevují zpravodajské a sportovní informace. Informace ekonomického typu, zprávy z finančních trhů, technologické a technické novinky, události ze světa kultury a mnoho dalších témat.

Co se týče informací zpravodajského typu, tak ty bývají na těchto serverech poměrně kvalitní a přesné. Jejich kvalita snese srovnání s tiskem, rádiem i televizí. Výhodou, která hraje v jejich prospěch je pak jejich aktuálnost, jelikož obsah webu lze poměrně bez problémů neustále aktualizovat. Pokud jde o různé rady pro spotřebitele jako testy výrobků, rady jak investovat, nebo doporučení jiných věcí, je třeba brát tyto zdroje s rezervou informace ještě dále ověřovat.

5.4.5 Servery vzdělávacích institucí

Tyto servery se vesměs řadí mezi jedny z nejdůvěryhodnějších zdrojů na internetu vůbec. Většina takových institucí bývá financována z veřejných prostředků a nemá důvod informace na svých stránkách zkreslovat. Druhou otázkou je, jak moc jsou tyto informace

využitelné pro širší spektrum uživatelů, protože se většinou jedná o informace týkající s fungování takových institucí a bývají určeny především pro budoucí, současné, případně minulé studenty a zaměstnance.

5.4.6 Blogy

Blog je webová aplikace obsahující periodické příspěvky na jedné webové stránce. Nejčastěji, nikoli však nezbytně, bývají zobrazovány v obráceném chronologickém pořadí, (tj.

nejnovější nahoře). Autor se nazývá blogger, veškerenstvo blogů a jejich vzájemných vztahů blogosféra.

Obsah blogů a témata, která se na nich objevují, jsou velmi rozličná a neexistuje žádná specifická charakteristika. Stejně je to i jejich důvěryhodností, ta se liší blog od blogu, autor od autora. Není ovšem nezajímavé, že například v USA mají názory bloggerů poměrně silný vliv.

6 Usnadnění práce s informacemi

Existují v zásadě dvě cesty jak lidem co nejvíce usnadnit práci s informacemi. Jednou z nich je učít samotné uživatele jak správně hodnotit důvěryhodnost zdrojů, a jak ověřovat informace. Dát jim tak možnost, aby mohli sami rozhodnout o tom co je důvěryhodné, co je správné, a co nikoli. Druhou cestou je apelovat na kvalitní práci informačních pracovníků a na jejich snahu poskytovat důvěryhodné informace v takové podobě, aby maximálně usnadnili uživatelům jejich vyhledávání a hodnocení.

6.1 Kritické myšlení

V souvislosti s první cestou se v poslední době hodně mluví o kritickém myšlení. Jedna z jeho definic zní takto:

Kritické myšlení rozvíjí užitečné návyky myšlení, založené na racionalitě a pátrající po příčinách. Teorie kritického myšlení se snaží o ustavení norem a vzorů, umožňujících jedinci náležitě posuzovat jednotlivé názory a možnost jejich využití pro obhajobu vlastních proklamovaných názorů a postupů.

Přestože se, o něm začíná mluvit až poslední době, a to nejen v souvislosti s informacemi, ale i v souvislosti s reformou systému školství, není kritické myšlení ničím novým. Schopnost kritičnosti a kritického myšlení vyzdvihovalo již osvícenství. Imanuel Kant to charakterizoval požadavkem „Neboj se užívat vlastního rozumu.“ Současný člověk by již nyní měl bez problémů umět užívat kritičnosti⁴, tedy na základě vlastního rozumu a zkušeností zkoumat možnosti, které před ním stojí. Předpokladem pro budoucnost je i to, že požadavek na tuto schopnost poroste spolu s rostoucím množstvím informací a sílícím vlivem masmédií a reklamy.

⁴ Nejedná se samozřejmě o kritiku ve smyslu neustálého hanění věcí

6.2 Úloha informačních pracovníků

Vzhledem k množství informací, které je a bude ve společnosti k dispozici, je jisté, že jen kritické myšlení k rozhodování stačit nebude. Navíc samo o sobě nemá vliv na nabízené informace, ale jen na jejich hodnocení. Proto se nutně musí zvedat i požadavky na práci informačních pracovníků.

Ti se v současné době soustředí především na upozorňování uživatelů, podle jakých kritérií by měli důvěryhodnost hodnotit. Neříkají už ale, jakou váhu jednotlivým kritériím přisuzovat a ze studií vyplývá, že váhy, které přisuzují kritériím informační pracovníci a běžní uživatelé, se liší. Další překážkou hodnocení podle těchto kritérií je jejich časová a energetická náročnost. Představa, že uživatelé běžně používají spektrální hodnocení a zvažují všechna kritéria důvěryhodnosti, je prostě směšná.

I proto by se informační pracovníci měli snažit ověřování informací maximálně usnadňovat, a to například vhodnou organizací informací, nebo například tvorbou informačních portálů, které budou obsahovat informace ověřené experty a budou spolu dobře prolinkovány.

Dalším úkolem by mělo být zlepšení indikátorů důvěryhodnosti a sladění jejich vnímání mezi experty a laiky. Při tom je ale třeba myslet i na to, že by kritéria neměla být snadno aplikovatelná na nedůvěryhodné zdroje, aby tak umožnila jejich vnímání jako důvěryhodných. Čemuž pravděpodobně nepůjde nikdy úplně zabránit.

Tím bylo vyčerpáno to, co by měli informační pracovníci dělat. Pak je zde ještě fakt, kterému by se měli vyvarovat. Tím mám na mysli jejich fungování jako cenzorů. Představa, že by informační pracovníci hodnotili informace a poskytovali běžným uživatelům pouze ty důvěryhodné, může sice vypadat na první pohled zajímavě, ale nikdo není neomylný. Nebylo by tedy možné zajistit, že všechny informace, které projdou sítí, jsou důvěryhodné a naopak. Proto by se o něco takového neměl nikdo ani pokoušet.

6.3 Cenzura

Ačkoli jsem naznačil, že o cenzuru by se neměli informační pracovníci ani pokoušet, existují však důvody⁵, kvůli kterým by určitá cenzura internetu smysl měla a mohla by být i prospěšná. Mimo prostředí internetu je běžné, že některé věci se prostě v médiích objevovat nesmí. A pokud se tak stane, následuje postih.

Diskuze o cenzurování internetu probíhají po celém světě a není nic zvláštního, že některé soukromé i státní instituce internet svým zaměstnancům (v případě škol žákům a

⁵ Například dětská pornografie, terorismus, články hnutí potlačujících lidská práva, ...

studentům) internet cenzurují už dnes. V případě firem se jedná o blokování určitých stránek z důvodů, aby jejich navštěvování nerozptylovalo zaměstnance v průběhu pracovní doby, a ve školách se nejčastěji cenzurují stránky s erotickým obsahem. Servery takových organizací zkrátka blokují stránky s nepovoleným obsahem.

Ve velkém probíhá cenzura internetu většinou v zemích s nedemokratickými režimy, jako je například Čína. Podle organizace Amnesty International ovšem není jedinou zemí. V současnosti je takových států údajně 25 (Spojené Arabské Emiráty, Vietnam, ...).

Je docela možné, že v budoucnu bude určitá cenzura na internetu nejen běžná, ale i nutná. Zatím to ale vypadá tak, že se nikdo nemusí bát toho, že by ho měla cenzura v blízké budoucnosti omezovat. Nicméně debata na toto téma stále probíhá a dalo by se říct, že hlasy, které po ní volají, stále sílí.

6.4 DHMO

DHMO neboli Dihydrogen Monoxid je jeden z názvů látky, kterou každý zná. Bohužel na první pohled mnoha lidem nedojde, že se pod tímto názvem schovává obyčejná H₂O, tedy voda. Na příkladu HDMO bych rád demonstroval, jak důležitou roli v ověřování důvěryhodnosti hraje kritické myšlení.

Na serveru věnovanému problematice HDMO, který má na první pohled poměrně důvěryhodnou doménu www.hdmo.org, se dají získat pravdivé informace o tom, co všechno HDMO způsobuje, jak škodí lidskému organismu a autoři se snaží všemi možnými prostředky návštěvníky stránek přesvědčit, že třeba tuto látku, která se vyskytuje v podstatě všude (a bez níž nemůžeme žít), zakázat. Podle informací, které mám, se to vcelku daří. Po tom, co jsou lidé zahrnuti velkým množstvím pravdivých informací, jsou ochotni bez většího přemýšlení o tom, o jakou látku se vlastně jedná, zvednout ruku pro cokoli.

Co se tedy na hdmo.org o vodě dozvíte?

- Vdechnutí i malého množství zabíjí
- Hlavní složka kyselých dešťů
- Negativní vliv na erozi půdy
- Způsobuje těžké popáleniny
- Snižuje účinnost brzd automobilů
- ...

I ze svého pohledu musím říct, že když jsem se s tímto tématem setkal poprvé, měl jsem také plnou hlavu toho, jak je možné, že tak nebezpečná látka ještě není zakázána, ale v momentě, kdy jsem chtěl zjistit víc o tom, o jakou látku jde. Musel jsem se sám sobě smát.

Dihydrogen – 2 vodíky, Monoxid – 1 kyslík. Musel jsem se stydět, že jsem nepoznal, na první pohled, že jde o obyčejnou vodu.

Problém tohoto žertíku spočívá v tom, že ačkoli se jedná o vodu, kterou každý dobře zná, není na první pohled jasné, že je řeč právě o ní. Informace uvedené na stránkách jsou pravdivé, působí důvěryhodně, a o tom, že nás autoři vodí za noc, dozvíme nejspíš až při ověření z externích zdrojů. Riziko, že by nás mohl někdo obelhávat ve věcech, které neznáme tak, jako vodu, je poměrně vysoké, a proto považuji tento příklad za jakési memento toho, že bychom měly vždy raději o chvíli déle přemýšlet a ověřovat, než zbrkle přijmout fakta, která mohou na první pohled působit důvěryhodně.

Závěr

Na závěr bych chtěl říci, že jsem dospěl k názoru, že internet není méně důvěryhodným zdrojem než zdroje ostatní. Je jen jejich kombinací a informace, které se na něm vyskytují, jsou obrazem společnosti, která je vytváří. Tak jako mezi tiskovinami najdeme bulvární deníky, které servírují jednu senzaci za druhou a o jejich důvěryhodnosti, jestli nějakou mají, se dá jen pochybovat, najdeme i na internetu zdroje zavádějící, jejichž důvěryhodnost je značně pochybná. Na druhou stranu, ale internet umožňuje přístup k mnoha odborným pracím, ke kterým by se mohli jejich čtenáři jen velmi těžko dostávat, pokud by internet neexistoval. Přínos internetu a jeho vliv na důvěryhodnost nespatřuji v kvantech pochybných informací, kterými se hemží nejen toto médium, ale i jiná jako noviny, televize, ale v tom, že nabízí relativně snadný přístup k velkému množství důvěryhodných informací, které by bez něj nejspíš jen bez povšimnutí zapadly.

Nechci zde tvrdit, že internet zvyšuje důvěryhodnost informací, nicméně musím říct, že těm, kteří vědí jak hledat a jak hodnotit informační zdroje poskytuje informace dostatečně důvěryhodné a kvalitní. A to ve velmi krátkém čase a s minimálními náklady. Spolu s tím jak dále poroste množství dokumentů umístěných na webu, budou růst i nároky na uživatele. Vyhledávání informací a hodnocení jejich důvěryhodnosti se tak v budoucnu nestane jen cennou schopností, ale přímo životní nutností.

Přínos své práce vidím v tom, že by mohla posloužit jako návod, při hodnocení důvěryhodnosti informací, případně by se některých poznatků dalo využít při prezentaci informací na webu. Teoreticky by mohla být výsledky práce i zneužity k vydávání nedůvěryhodných informací za důvěryhodné.

Jako navázání na svou práci bych viděl možnosti v hlubším zkoumání vlivu jednotlivých prvků webových stránek na jejich důvěryhodnost nebo i v hlubší analýze

„přiměřené informace“. Určitě se nabízí i možnost věnovat se podrobněji konkrétním informačním zdrojům a uvést výčty a hodnocení různých autorizovaných zdrojů, které by mohli přispět k ověřování důvěryhodnosti ostatních.

Seznam obrázků

Obrázek 1: Komunikační schéma.....	12
Obrázek 2: Strategie hodnocení důvěryhodnosti.....	17

Seznam pramenů

Publikace

[1] Palovský, R., Sklenák, V.: Informace a internet; Skripte VŠE, 1998, ISBN 80-7079-562-X

[2] Vodáček, L., Rosický, A.: Informační management – Pojetí, poslání a aplikace; Management Press, Praha 1997, ISBN 80-85943-35-2

[3] Dobrovolný, T.: bakalářská práce Kredibilita informací na internetu; Vysoká škola ekonomická v Praze, 2006

Elektronické prameny

[4] Česká terminologická databáze z oblasti knihovnictví a informační vědy; Informace; Dostupné z <http://info.sks.cz/users/ku/UIS/inform1.htm>

[5] Boldiš, P. : Jak oddělit zrna od plev : ověřování informací v prostředí internetu; INFORUM 2003: 9. konference o profesionálních informačních zdrojích [online]. Praha: Albertina Icome Praha, 2003. [cit. 2005-04-20]; Dostupný z WWW: http://www.inforum.cz/inforum2003/prispevky/Boldis_Petr.pdf

[6] Josef Musil: 3. konference člověk a média, Etika a regulace médií; Dostupný z WWW: http://www.clouek-media.cz/sborniky/cm_2003_podzim.pdf

[7] Klečková, J.: Materiály předmětu databázové systémy pro humanitní obory; Dostupný z WWW: http://www.kiv.zcu.cz/~kleckova/Predmety/DBH/download/DBH_11_2007.pdf

[8] Toman P.: K problémům současné interpretace informací; Dostupný z WWW: www.agris.cz/etc/textforwarder.php?iType=2&iId=137568&PHPSESSID=a3

[9] Fogg, B.J.: What makes web sites credible? A report on a large quantitative study. Proceedings of the SIGCHI 2001 conference on human factors in computing systems. New York, ACM Press, 2001, s. 61-68; Dostupný z WWW: <http://captology.stanford.edu/pdf/p61-fogg.pdf>

[10] Fogg, B.J., Tseng H.: The elements of computer credibility. Proceedings of the CHI 1999 conference on human factors and computing systems. New York : ACM Press, 1999, s. 80-87; Dostupný z WWW: <http://captology.stanford.edu/pdf/p80-fogg.pdf>

[11] Fogg, B.J.: Prominence-interpretation theory : explaining how people assess credibility online. Proceedings of the CHI 2003 conference on human factors in computing systems. New York : ACM Press, 2003, s. 722-723; Dostupný z WWW: <http://credibility.stanford.edu/pdf/pittheory.pdf>

[12] Šlapák, O.: Data, informace, znalosti; E-LOGOS, Electronic Journal for Philosophy/2003, ISSN 1211-0442; Dostupný z WWW: <http://nb.vse.cz/kfil/elogos/miscellany/slapa103.pdf>

- [13] Vítů, M.: Hodnocení důvěryhodnosti informací – úloha informačních pracovníků?; INFORUM 2005: 11. konference o profesionálních informačních zdrojích. Praha, 24. - 26.5. 2005; Dostupný z WWW: http://www.inforum.cz/inforum2005/pdf/Vitu_Martin.pdf
- [14] American Philosophical Association: Critical thinking: a Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction; The Delphi Report ERIC doc. No ED315423 1990; Dostupný z WWW: <http://www.ftvs.cuni.cz/hendl/kritmysleni.htm>
- [15] Kučerová, H.: Komunikace. Obecné zákonitosti vzniku, transformování a přenosu zpráv; Dostupný z WWW: <http://info.sks.cz/users/ku/UIS/komunika.htm>
- [16] Džubák, J.: informace o hoaxu; Dostupný z WWW: <http://www.hoax.cz/cze/>
- [17] encyklopedie wikipedia: anglická verze
- heslo – internet: <http://en.wikipedia.org/wiki/Internet>
 - heslo – rumour: <http://en.wikipedia.org/wiki/Rumour>
 - heslo – urban legends: http://en.wikipedia.org/wiki/Urban_legends
 - heslo – information: <http://en.wikipedia.org/wiki/Information>
- [18] encyklopedie wikipedia: česká verze
- heslo – blog: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Blog>
- [19] Experts vs. Online Consumers: A Comparative Credibility Study of Health and Finance Web Sites; Dostupný z WWW: <http://www.consumerwebwatch.org/pdfs/expert-vs-online-consumers.pdf>
- [20] How Do People Evaluate a Web Site's Credibility? Dostupný z WWW: <http://www.consumerwebwatch.org/pdfs/stanfordPTL.pdf>
- [21] Dihydrogen Monoxide Research Division; Dostupný z WWW: <http://www.dhmo.org/>