

Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta

Katedra informačních technologií



# Technologie Web 2.0 a jejich dopady

bakalářská práce

Jiří Štěpán

© Praha 2009

Vedoucí práce: doc. Ing. Zdeněk Havlíček CSc.

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně, s použitím literatury a pramenů uvedených v bibliografii.

V Praze, 25. 4. 2009

## **Poděkování**

Chtěl bych poděkovat doc. ing. Zdeňku Havlíčkovi CSc., který mi pomohl s výběrem a upřesněním tématu a poskytl mi cenná doporučení a rady pro zpracování této bakalářské práce. Moje díky patří také rodičům a mé sestře za všestrannou pomoc.

Technologie web 2.0 a jejich  
dopady

Web 2.0 Technologies and their  
Impacts

## **Shrnutí**

Bakalářská práce se zabývá fenoménem Web 2.0 – současnou generací internetových služeb. Popisuje jejich vznik a rozšíření a specifikuje jejich charakter, podobu a určující vlastnosti: změnu komunikačního modelu, long tail efekt, setření hranice mezi autory a konzumenty, participaci uživatelů, rozvoj sociálních sítí a nové webové nástroje. Teorie je dokumentována a argumentována na studiích služeb, na nichž jsou prezentovány dílčí vlastnosti. Zvoleny byly Google (vyhledávač a doplňkové služby), YouTube (video) a Facebook (sociální síť). Následuje případová studie menšího českého projektu Ukažto.com. Závěr tvoří shrnutí aktuálního stavu webu 2.0, základních tezí práce, výsledků výzkumu a prezentace možného pokračování v dalším směru vývoje webových služeb.

## **Summary**

The Bachelor's thesis is engaged in the phenomenon of Web 2.0 - the current generation of Internet services. It describes their emergence and expansion, and specifies their principles, form and defining characteristics: change in communication model, long tail effect, fading boundaries between authors and consumers, user participation, social networks and the development of new web tools. The theory is documented and argued on studies of web sites, along with description of their attributes. I've selected Google (search engine and additional services), YouTube (video) and Facebook (social network). Next follows a case study of a small czech project Ukažto.com. Conclusion comprises a summary of the current state of Web 2.0, the basic theses of this work, the results of research and presentation of the possible continuation in the direction of further development of web services.

## **Klíčová slova**

Nová generace internetu, změna komunikačního modelu, long tail efekt, setření hranice mezi autory a konzumenty, participace uživatelů, nové webové nástroje, sociální sítě, web 2.0.

## **Key words**

The new generation of the Internet, change in communication model, long tail effect, fading boundaries between authors and consumers, participation of users, the new Web tools, social networks, web 2.0.

## Obsah

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Shrnutí.....                                                   | 2  |
| Summary .....                                                  | 2  |
| Klíčová slova.....                                             | 2  |
| Key words.....                                                 | 2  |
| Obsah .....                                                    | 3  |
| <b>1. Úvod</b> .....                                           | 4  |
| <b>2. Cíl práce a metodika</b> .....                           | 6  |
| 2.1. Cíl práce.....                                            | 6  |
| 2.2. Metodika.....                                             | 6  |
| <b>3. Vývoj informačních a komunikačních technologií</b> ..... | 7  |
| <b>4. Nové přístupy ve využívání internetu</b> .....           | 9  |
| 4.1. Charakteristiky webu 2.0 .....                            | 11 |
| 4.1.1. Koncentrace uživatelů a dat.....                        | 11 |
| 4.1.2. Long Tail efekt .....                                   | 12 |
| 4.1.3. Formátové sjednocení.....                               | 14 |
| 4.1.4. Uživatelé přidávající hodnotu .....                     | 15 |
| 4.1.5. Komunikační model many-to-many.....                     | 15 |
| 4.1.6. Prolínání pojmů producent a konzument .....             | 16 |
| 4.2. Nástroje webu 2.0.....                                    | 17 |
| 4.2.1. Folksonomie .....                                       | 17 |
| 4.2.2. Reputační systémy .....                                 | 18 |
| 4.2.3. Mashup .....                                            | 19 |
| 4.2.4. RSS.....                                                | 19 |
| 4.2.5. Podcasting.....                                         | 20 |
| 4.3. Příklady využití a služeb webu 2.0 .....                  | 21 |
| 4.3.1. Wiki systémy .....                                      | 22 |
| 4.3.2. Blogy.....                                              | 23 |
| 4.3.3. Sociální sítě .....                                     | 25 |
| 4.3.4. Fotoslužby .....                                        | 25 |
| 4.3.5. Google .....                                            | 26 |
| <b>5. Případová studie</b> .....                               | 29 |
| 5.1. Facebook.....                                             | 29 |
| 5.2. Youtube.....                                              | 32 |
| 5.3. Vývoj služby Ukažto.com .....                             | 36 |
| <b>6. Ekonomické přínosy</b> .....                             | 40 |
| <b>7. Závěr</b> .....                                          | 44 |
| <b>8. Seznam literatury</b> .....                              | 47 |
| <b>9. Příloha</b> .....                                        | 49 |

# 1. Úvod

V historii vývoje lidské společnosti dochází čas od času k určitým zlomům, které výrazně ovlivňují další vývoj některých skupin, či dokonce celého lidstva. V dávnější minulosti to byly zejména přírodní katastrofy, nebo alespoň výrazné změny podnebí, v pozdějších dobách se významným hybatelem dějin stala lidská činnost. V moderní době do vývoje lidské společnosti výrazněji zasáhl pokrok v oblasti vědy a techniky. Změny nyní přicházejí stále častěji a tempo se trvale zrychluje. Devatenácté století je nazýváno stoletím páry, století dvacáté bychom však těžko mohli nazvat pouze jen věkem elektřiny, neboť v tomtéž století lidstvo uskutečnilo řadu dalších významných objevů, které výrazně ovlivnily další vývoj. Jejich výčet by zabral mnoho stránek a marně bychom hledali ten nejdůležitější. Lze jen obtížně posoudit, zda život lidí více ovlivnil automobil nebo telefon.<sup>1</sup> Konec dvacátého století však přinesl jeden zásadní objev, jehož význam pro celé lidstvo možná ukáže až další vývoj, neboť teprve v současné době postupně zjišťujeme netušené možnosti tohoto media. Je jím Internet.

Od chvíle otevření internetu široké veřejnosti uplynulo již více než patnáct let. Za tuto dobu prošel několika etapami, směr jeho vývoje se neustále mění. Společně s rozšířením informačních technologií a digitalizací přinesl lidem nové možnosti, které se postupně staly součástí jejich každodenního života. Podobným způsobem ovlivnil i chod mnoha malých firem i nadnárodních korporací, spolu s internetem vznikl celý nový segment trhu, který nabídl široké spektrum nových služeb. V několika posledních letech došlo na této síti k výrazným změnám, které zásadně rozšiřují možnosti jejího využívání a všeobecně proměňují chápání internetu samotného. Změny byly poprvé popsány v roce 2004, kdy se začalo mluvit o aplikacích a službách představujících novou generaci internetu: Web 2.0. V současné době je uvedený fenomén často diskutovaným tématem a poutá zájem mnoha významných firem a institucí, což dokazuje i konference Web Expo, jež se konala v listopadu loňského roku v areálu ČZU. Jednotlivé služby webu 2.0 již získaly velkou oblibu veřejnosti a jejich vliv začíná být patrný i díky neinternetovým médiím, která se jimi často zabývají. Ve své práci bych se chtěl věnovat aktuálnímu tématu web 2.0 a seznámit čtenáře s jeho významem, nejdůležitějšími vlastnostmi a jednotlivými službami, jež se do tohoto celku započítávají.

Nejprve stručně zmíním historii internetu a zásadní události v jeho vývoji. Na toto téma existuje velké množství literatury, proto nebudu zabíhat do podrobných

---

<sup>1</sup> Elektřinu, automobil i telefon objevili vědci již v průběhu století devatenáctého. Teprve ve století dvacátém však došlo k jejich významnému rozšíření a následnému dopadu na celou moderní společnost.

detailů a pouze se pokusím přiblížit situaci v době před příchodem nové generace webu. Následně se budu snažit vysvětlit samotný termín web 2.0, tak jak jej chápou různí autoři, i jak jej po prostudování mnoha zdrojů vnímám já. Také se pokusím vysvětlit, proč je web 2.0 některými kritiky zpochybňován či dokonce odmítán. Do další kapitoly jsem zařadil charakteristiky, které jsou s webem 2.0 a jeho službami nejčastěji spojovány. Patří sem vysoká koncentrace uživatelů a dat, zaměření na oblast long tail (dlouhý chvost), formátové sjednocení, uživatelé přinášející hodnotu, změna komunikačního modelu a prolínání pojmů producent a konzument. Práce pokračuje stručným popisem nástrojů, které web 2.0 projekty obvykle využívají (foksonomie, reputační systémy, mashup, RSS a podcasting). Tématem další části je zkoumání vyjmenovaných charakteristik a nástrojů webu 2.0 na konkrétních příkladech z internetu. Jedná se o služby, které považuji za vzorové představitele webu 2.0: wiki systémy (encyklopedie Wikipedia), blogy (blíže nahlížený Blogger.com), sociální síť (Facebook), fotoslužby (Flickr) a v neposlední řadě i internetový gigant Google, nabízející široké portfolio služeb web 2.0. Některým oblastem jsem se rozhodl věnovat podrobněji, především pro jejich vzrůstající popularitu i publicitu v posledních letech. Detailním pohledem tedy zkoumám sociální síť Facebook a server pro ukládání videoklipů Youtube, což jsou jedny z nejnavštěvovanějších webů na internetu.<sup>2</sup> Problematiku web 2.0 představuji i na menším projektu Ukažto.com (sdílení obrázků), jemuž je věnována případová studie, zabývající se komerčními možnostmi a finančním zázemím takovýchto služeb.

V závěru shrnuji a zobecňuji poznatky získané v průběhu práce a pokouším se zodpovědět některé otázky, které v souvislosti s webem 2.0 vyvstávají. Stal se web 2.0 skutečně tak nepostradatelnou součástí života, jak si dnes mnozí jeho uživatelé myslí, nebo je cíleně navržen tak, aby v lidech uměle vytvářel pocit nepostradatelnosti? Uživatelé již považují služby webu 2.0 za standard, nezačnou však brzy vyžadovat jakýsi nadstandard či přímo radikální změnu, která by umožnila nabízet takové služby, které si dnes ještě nedokážeme představit (zapojení všech smyslů může být pouhým nesmělým počátkem cesty k umělé inteligenci)? Existují nějaké typické znaky, které by nové službě automaticky přinesly úspěch, pokud by byly aplikovány ve správném poměru? Lze vůbec definovat takový poměr? Je možné v současné době přijít se službou, která by konkurovala zavedeným webovým projektům? Internetové aplikace, které již na první pohled neinzerují, že jsou součástí webu 2.0, mají cestu k úspěchu nepoměrně těžší. Dalo by se říci, že jsou předem odsouzeny k nezdaru? Jeden z pokusů o vystižení webu 2.0 je také citace Rosse Mayfielda: „Web 1.0 was commerce. Web 2.0

---

<sup>2</sup> Podle serveru Alexa.com je Youtube třetí a Facebook čtvrtý nejnavštěvovanější server internetu

is people.“. Nevrací se však internet díky demokratizaci zpět ke komerci, ale v přesně cílené a agresivnější formě? Pro koho jsou skutečně služby webu 2.0 určeny?

Tyto otázky se snažím zodpovědět na základě nastudované literatury, odborných článků z webů zaměřených na internet a dlouhodobějšího sledování vývoje, který na internetu probíhá a může ho pozorovat každý uživatel, neboť se jej bezprostředně dotýká.

## 2. Cíl práce a metodika

### 2.1. Cíl práce

Cílem práce je seznámit čtenáře s pojmem Web 2.0 tím, že uvedu jeho nejdůležitější charakteristiky, které vysvětlím na konkrétních případech jeho využití. Zároveň bych rád rozebral některé fenomény, které z webu 2.0 přímo vycházejí a v poslední době vstupují do života již velmi početné skupiny lidí – internetových uživatelů. Rád bych poukázal na přínosy plynoucí z těchto technologií, současně však uvedl i nevýhody a rizika, která jsou s webem 2.0 spojená. Tuto problematiku se budu rozebírat vnějším popisem všeobecně známých internetových služeb, a také vnitřním pohledem na provoz menšího serveru Ukažto.com. V závěru práce se pokusím shrnout své poznatky a nastínit další možné směřování technologií web 2.0 a jejich využití na internetu i v komerční sféře.

### 2.2. Metodika

Informace pro tvorbu této práce jsem získal studiem literatury a dalších dostupných zdrojů, jimiž byl denní tisk, internetové články a publikace. Porovnával jsem názory různých autorů, v úvahu jsem bral kritiku i pozitivní ohlasy na jednotlivé součásti celkového konceptu webu 2.0. Důležité pro mne byly také vlastní zkušenosti, které jsem nabyl využíváním a průzkumem služeb, o kterých se níže rozepisuji. Pro účely práce jsem využil studie konkrétního projektu, serveru Ukažto.com, na jehož příkladu demonstruji oblast webu 2.0 z dalšího možného pohledu. Analýzou názorů a syntézou shromážděných poznatků jsem dospěl k závěrům a doporučením, které navrhuji v poslední části své práce.

### 3. Vývoj informačních a komunikačních technologií

Internet se zrodil jako nepředvídaný výsledek projektu ARPANET. Cílem tohoto projektu, který byl vyprovokován sovětskými úspěchy v kosmu a při vývoji nukleárních zbraní, bylo vytvořit elektronickou komunikační síť, jež by neměla žádný centrální řídicí člen a byla by decentralizovaná, takže v případě nukleárního útoku by nemohla být zcela vyřazena z provozu. Koncepti takového komunikačního systému navrhl již v roce 1962 Paul Baran, pracovník Rand Corporation. V jeho návrhu se uvádělo, že „systém musí být od začátku konstruován, jako by byl v troskách“, což vedlo k vysoké autonomii všech jeho článků.

ARPA (Advanced Research Project Agency), jako agentura financovaná americkým ministerstvem obrany - Pentagonem, tento projekt zahájila v roce 1969, kdy byly propojeny čtyři počítače - dva počítače University of California (UCLA a UCSB) a po jednom počítači Stanford Research Institute a University of Utah. V roce 1971 spojoval ARPANET 15 počítačů, o rok později 40 počítačů, zatímco o 12 let později více než 200 počítačů resortu obrany, školství a významných výzkumných institucí. V roce 1982 byl přijat standardní protokol TCP/IP, který umožnil komunikaci počítačů bez ohledu na jejich operační systém. Vznik slova internet, jako označení pro tuto již mezinárodní síť, se datuje do první poloviny 80. let [5].

Vojenská část MILNET se oddělila v roce 1983 a ARPANET zanikl o sedm let později, v roce 1990. Koncem 80. let obhospodařovala síť vládní agentura s názvem National Science Foundation - instituce odpovědná za financování vědeckých projektů v USA. Do počátku 90. let zůstávala tato síť doménou amerických univerzit a vědeckých institucí a teprve o několik let později začala být využívána komerčně.

Síť propojených hypertextových dokumentů (WWW) „vynalezl“ Tim Berners-Lee koncem roku 1990 v CERN (Evropská laboratoř atomových částic, Ženeva). Berners-Lee definoval URL (Uniform Resource Locator, internetová adresa), HTTP (hypertextový přenosový protokol) a programovací jazyk HTML (Hypertext Markup Language, značkovací jazyk hypertextu) pro webového klienta a server. Berners-Lee absolvoval Univerzitu v Oxfordu a před příchodem do CERN založil společnost Image Computer Systems, která se zabývá analýzou obrazu, elektronickou komunikací v reálném čase a zpracováním textu. Nyní působí jako ředitel mezinárodní organizace W3C, která se

věnuje rozvoji Webu a HTML, a jako vedoucí vědecký pracovník MIT<sup>3</sup>, Laboratory for Computer Science. Organizaci W3C založil CERN a přední pracoviště v USA, Evropě a Japonsku v roce 1994 pro vývoj společných standardů sítě WWW.

V roce 1991 došlo v Kalifornii k založení služby CYX, jež svým členům nabízela výměnu komerčních informací mezi firmami. K explozivnímu rozvoji internetu, datujícímu se k polovině devadesátých let, podstatnou měrou přispěl vývoj nových prohlížečů společnostmi Netscape a Microsoft a vznik pokročilých vyhledávacích služeb, jakými ve své době byly například AltaVista, Yahoo! a další. Během následujících let narůstal počet uživatelů internetu ohromným tempem, přestal být pouze nástrojem k posílání e-mailů a vyhledávání základních informací. Především vzrostla jeho komerční a publicistická úloha, na web se začaly přesunovat multimédia a přibýly další možnosti komunikace.<sup>4</sup> Zavedení hráči jako AltaVista, WebCrawler nebo Lycos ustoupili do pozadí, na jejich místo se dostaly lokální vyhledávače v čele s pokrokovým Googlem. Zásadní přeměna však měla teprve přijít.

**Box 1: Základní články Internetu představují:**

- Server - počítač v síti, jenž odesílá soubory nebo spouští aplikace pro jiné počítače v síti (popř. software na tomto počítači);
- Klient - software umožňující připojení k serveru a správu získaných informací; v prostředí klient/server je klientským počítačem obvykle pracovní stanice;
- Síť, která se skládá z přenosových linek, počítačů (servery a pracovní stanice) a programů umožňujících přenos různých typů elektronických informací.

Páteř sítě (backbone) tvoří telekomunikační linky, které umožňují velké přenosové rychlosti (telekomunikační družice, optická vlákna, speciální kabely) a které se spojují v uzlových bodech, tvořených speciálními počítači - směrovači (routery). V současné době existuje mnoho způsobů, jak se k internetu připojit. V České republice lidé nejčastěji využívají wi-fi, kabelové televize, ADSL, mobilní připojení (GPRS, EDGE, 3G), vytáčené připojení přes pevnou linku a ISDN<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> Massachusetts Institute of Technology

<sup>4</sup> Vývojem internetu v devadesátých letech se podrobně zabývá publikace Lubomíra Nondeka a Lenky Řenčové Internet a jeho komerční využití z roku 1999.

<sup>5</sup> Podle průzkumu ČTU je v ČR nejrozšířenější právě wi-fi, přes které se připojuje 44% uživatelů. Kabelovou televizi využívá přes 20% uživatelů, na třetí ADSL připadá necelých 18% přípojek.[11]

## 4. Nové přístupy ve využívání internetu

Od roku 2005 došlo v prostředí internetu k celé řadě změn. Tato síť se především začala ve velkém otevírat uživatelům a přinesla jim nové možnosti pro jejich práci a kooperaci. Vznik nových webových služeb umožnil velkému množství osob aktivní podíl na obsahu internetu a vytváření husté sítě sociálních vazeb. Díky novým technologiím a nástrojům dochází mezi uživateli k interakci, jež dříve nebyla možná.

Termín web 2.0 neoznačuje složitý způsob programování webových nástrojů, jak by se na první pohled mohlo zdát. Je to název, jenž se postupně vžil pro současnou generaci internetových služeb. Pro tu jsou charakteristické změny, popisované v tomto odstavci. Dvojka naznačuje, že se jedná o druhou generaci webových služeb, označení 2.0 odkazuje na softwarový průmysl, ve kterém jsou produkty tímto způsobem běžně označovány<sup>6</sup>. Web 2.0 poprvé definoval publicista Tim O'Reilly, zabývající se počítačovými technologiemi a vývojem internetových a komunikačních sítí. Učinil tak pro potřeby konference o webu a technologiích, jež se konala v roce 2004 a označení „Web 2.0“ v tu dobu přicházelo jako vhodná metafora pro „druhý dech“, který internetové podnikání a projekty znovu nabraly několik let po slavném pádu internetových společností<sup>7</sup>. Inovovaná „verze“ webu přinesla uživatelům možnost společně vytvářet a přijímat informace novými cestami, které představují především sociální sítě, wiki systémy, komunikační nástroje a folksonomie. O další upřesnění se snaží Antonín Pavlíček [4] výkladem charakteristických spojení: „V angličtině se v souvislosti s webem 2.0 používají termíny jako „User generated media content“ či ještě výstižnější „read / write web“ – oba tyto termíny přitom akcentují možnost uživatelů měnit, přepisovat a jednoduše tvořit obsah webových stránek.“

Rozdíly webu první a druhé generace jsou patrné také ve změně popularity jednotlivých internetových služeb. Zatímco dříve se jednotlivé osoby či skupiny prezentovaly formou osobních internetových stránek, v dnešní době se ve velké míře využívá možnosti blogování či účasti na komunálních sítích. Podobné je to se sdílením fotografií a jiného multimediálního obsahu. Zde došlo k přechodu od elektronické pošty<sup>8</sup> a dalších neefektivních způsobů k novým službám typu Flickr, Picasa, Facebook a Youtube. Změnu zároveň zaznamenává i pohled na shromažďování odborných

---

<sup>6</sup> Např. přehrávač médií iTunes firmy Apple, verze 8.0.0.35. Jeho novější verze 8.1 přinesla pouze některé drobnější změny, většinou se jedná o vylepšení chodu programu. U verze 9.0 lze však očekávat zásadní změnu stavby programu a uživatelského rozhraní.

<sup>7</sup> V březnu 2000 dosáhl technologický index NASDAQ hodnoty 5000 bodů, aby následně padl pod 2000, velké množství internetových projektů zkrachovalo, jiné se dramaticky propadly.[7]

<sup>8</sup> Ve smyslu prostředníka pro šíření multimediálního obsahu

informací, kdy místo zavedených značek, jaké ztělesňuje například encyklopedie Britannica (online), získává výsadní postavení otevřený způsob vytváření databáze znalostí, který reprezentuje Wikipedie. Posun internetu od komerčních firem směrem k lidem je způsobený především decentralizací a zjednodušením tvorby jeho obsahu a služeb. Důležitou součástí internetu představuje reklama. V první generaci webu jsou pro ni typické reklamní proužky (bannery), v generaci druhé získávají větší význam reklamy vytvořené v modelu Google AdSense, které se dokáží přizpůsobit požadavkům uživatele a nemusí být nutně vnímány jako negativní prvek.

Pavliček [4] pro přesnější definici webu 2.0 dále rozebírá některé teze Tima O'Reillyho [9]: „Klíčovým příkázáním webu 2.0 je toto: vytvářej aplikace, které budou díky síťovému efektu s přibývajícím počtem uživatelů stále lepší. (Tento efekt sám nazývá „zkrocením / osedláním“ kolektivní inteligence). Hlavní myšlenku pak rozvádí ještě v dalších bodech:

- 1) Nezacházej se softwarem, jako by to byl produkt, raději o něm uvažuj jako o procesu, umožňujícím zapojení více jeho uživatelů.
- 2) Zpřístupni svá data a služby tak, aby mohly být znovu opakovaně použity ostatními. To znamená, že web 2.0 je přeměna webu dokumentů ve web dat, v platformu pro sdílení dat, kde si uživatel kontroluje svá data z různých zdrojů.“

Vzhledem k tomu, že web 2.0 zahrnuje velké množství kategorií a možností využití, jeví se tyto definice velmi obecné a pro konkrétní případ uplatnění by musely být dále rozvedeny, aby danou oblast výstižněji popsaly. Bývají také často upravovány a doplňovány, aby odpovídaly těm aplikacím, jež jsou považovány za zástupce web 2.0<sup>9</sup>. Jedním ze způsobů vyjádření hlavních pilířů webu 2.0 je také zobrazení štítkového mraku<sup>10</sup>, ve kterém se objevují vzájemně provázané klíčové pojmy pro web druhé generace. V příloze je pro srovnání mraková definice od Luca Cremonini (obrázek 1) a Marka Angermeiera (obrázek 2), následuje často používaná koláž Allana J. Bataca (obrázek 3), složená z log jednotlivých webových služeb, jež dohromady mohou symbolizovat web 2.0 a všechny jeho možnosti. Shrnutím výše uvedených definic se dostáváme k velkému výčtu pravidel a zákonitostí, kterému by plně odpovídal jen málokterý web. Obecně tak lze za nejtypičtější vlastnost webů druhé generace považovat způsob tvorby internetového obsahu velkým počtem uživatelů, kteří jsou

<sup>9</sup> Např. Wikipedia vznikla v roce 2001, o mnoho let dříve než pojem web 2.0, přesto je považována za jednoho z nejtypičtějších zástupců.

<sup>10</sup> Z anglického Tag Cloud, na webech často využíván jako způsob třídění obsahu – nejčtenější témata jsou nejviditelnější a naopak.

zároveň producenty i konzumenty tohoto obsahu. Změnu, která nastala od dob webu první generace, představuje rozšíření technologických možností internetu a ohromný nárůst počtu uživatelů. To nereprezentuje pouze kvantitativní, ale i kvalitativní skok: být on-line se stalo běžnou součástí života masové kultury, na což musí reagovat i všechna ostatní média, neboť k jistým změnám dochází již i v chování a sociálních zvyklostech některých skupin (za příklad mohou sloužit např. teenageři).

Nejednoznačnost a obecnost definice pojmu web 2.0 podporuje vznik názorů, pochybujících o jeho skutečné pozici na internetu. Často bývá upozorňováno na to, že některé jeho trendy si protiřečí, jiné jsou vyloženě prázdné a celkové naděje, vkládané do webu 2.0 jsou až příliš optimistické a vzdálené realitě [12]. Kritici často mluví o webu 2.0 jako o „buzzword“ [4], tedy jako o chytlavém slově nebo frázi ne zcela jasného významu. Poukazují tím především na fakt, že pod pláštěm popularity se skrývá prázdnota a v případě webu 2.0 zůstává hlavním cílem nalákat investory. Příčinu lze spatřovat do jisté míry také v tom, že web 2.0 nereprezentuje nic hmatatelného a jeho působení spočívá v zastřešování a popisu nových možností klasického webu. Proto se již dnes hovoří o webu 3.0, médiu, které funguje na naprosto odlišných principech. Na rozdíl od současného webu, jenž je založen na struktuře dat, by měl web 3.0 brát v potaz především význam dat. To však zůstává jen čistou spekulací a do současné doby zatím nedošlo k rozhodnutí, jaký směr nabere další vývoj webových služeb.

## 4.1. Charakteristiky webu 2.0

Charakteristik, které popisují konkrétní vlastnosti projektů webu 2.0, existuje velmi mnoho a mezi autory nepanuje všeobecná shoda, které z nich jsou ty nejpodstatnější. Ve své práci se pokusím vyjít z bodů, které definoval Pavlíček [4] na základě publikovaných článků O'Reillyho, jenž je považován za objevitele tohoto fenoménu.

### 4.1.1. Koncentrace uživatelů a dat

"Všichni jsou tam, kde se něco děje." Tak by se dal stručně charakterizovat tento bod. U webu 2.0 tím máme na mysli shromažďovaná data stejného druhu, jejichž rostoucí množství stále více přitahuje uživatele, kteří s sebou přinášejí další unikátní data. Čím více relevantních dat a informací může daný zdroj nabídnout, tím více je na něj odkazováno, čímž roste celkové povědomí o tomto zdroji a zvyšuje se i jeho obliba. Na tomto principu vyrostly některé projekty v ohromné základny, rychlost rozvoje je totiž v takovýchto případech exponenciální. Jmenujme např. server YouTube, který byl

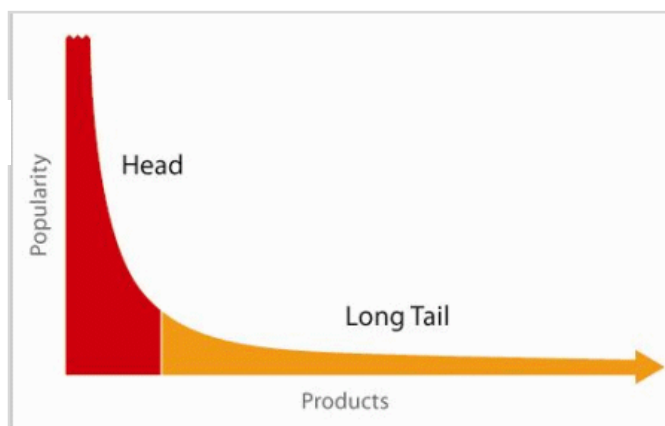
založen teprve v roce 2005 a v současnosti je světově třetí nejnavštěvovanější stránkou [13].

Velké množství jedinečných dat je totiž pro web 2.0 projekty tím nejpodstatnějším, datová základna mívá dokonce větší vliv než kvalita samotných projektů a jejich webové prezentace. Tímto případem může být server Wikipedia, jehož design se od začátku jeho fungování v roce 2001 příliš nezměnil a mezi ostatními stránkami působí poměrně zastarale. Dalším dokladem je server MySpace, který v roce byl v roce 2006 vyhlášen nejhorší stránkou všech dob ve srovnání renomovaného časopisu PCWorld [14]. Tuto nálepku si vysloužil především kvůli svému rozporuplnému designu a nízké úrovni zabezpečení. To však nic nemění na faktu, že počet uživatelských účtů MySpace překračuje hodnotu 100 milionů [15] (což souvisí i s výslednou tržní hodnotou tohoto projektu). MySpace na své nedostatky poslední dobou doplácí. Komunitní server s podobným zaměřením, Facebook, dokázal v krátkém čase přilákat velké množství uživatelů, a to právě díky tomu, že v mnoha vlastnostech svoji konkurenci překonává. Počet jeho uživatelů v nedávné době dosáhl hranice 200 milionů, což znamená přibližně dvakrát více než MySpace. Ten stále dominuje ve Spojených Státech, současný trend však napovídá, že během tohoto roku o svoji výsadní pozici přijde, právě ve prospěch Facebooku<sup>11</sup>.

#### 4.1.2. Long Tail efekt

Efekt dlouhého chvostu, dříve známý spíše ze statistiky, lze dobře ilustrovat na následujícím grafu [16]:

Graf 1: Long Tail efekt



Graf 1 znázorňuje křivku mocninného rozdělení. Vodorovná osa zobrazuje jednotlivé produkty, svislá osa reprezentuje jejich popularitu. Na křivce je patrné, že vysokou popularitu má jen menší část produktů na začátku křivky. Jak postupujeme dále, popularita klesá, největší množství produktů se vyznačuje minimální oblíbeností. Právě tato část křivky, na grafu zvýrazněná oranžovou barvou, se označuje jako Long Tail.

V praxi se jedná o široké spektrum produktů, které se prodávají v malé míře. Na levé (červené) straně křivky naopak stojí několik produktů, jejichž vysoká popularita zajišťuje vysokou prodejnost – bestsellery. Internet je prostředek, díky kterému lze nabízet i položky, jež by se dříve nevyplatily, protože by nedosáhly kritického prahu zájmu nutného pro úspěch. To je umožněno tím, že náklady na nabízení tohoto zboží nebo služeb jsou mnohem nižší, než v klasických kamenných pobočkách, které zároveň ani nemohou pojmout takovou šíři sortimentu. Zajímavým poznatkem je, že právě produkty z chvostu přináší internetovým obchodníkům zajímavější příjmy než bestselery. Pavlíček [4] odkazuje na Chrise Andersona [17], který tyto poznatky ověřil v datech z prodeje v internetových obchodech. Zjistil, že např. v případě Amazonu<sup>11</sup> vytváří ta část nabídky, která není dostupná v běžných obchodech, až 30% prodeje. Současně uvádí, že dalším rozšiřováním možností (zvýšení počtu nabízených titulů) se podíl této části zvyšuje. Podle Andersona je pochopení a využití této myšlenky jednou ze základních sil, které stojí za nejúspěšnějšími internetovými projekty: umožňují vydělávat na zákaznících či produktech dříve fakticky neexistujících. Dochází k obecnému závěru, že je-li nabídka rozšířena, vždy ji následuje růst poptávky po dříve nedostupných položkách. Long Tail se mimo sféry nabízení služeb a produktů týká i dalších oblastí internetu, těmi jsou publikování v podobě blogů a inzerce, kde s těmito principy uspěl především Google. Jeho služba AdSense dává možnost zadávat inzeráty malým firmám, které doposud měly jen omezenou možnost proniknout do médií. Zároveň nabízí svůj systém AdSense provozovatelům malých stránek (s nižší návštěvností), které mohou zobrazit relevantní reklamy z reklamního systému Google AdWords na svých stránkách, za což dostávají provize v případě, že návštěvník stránek na reklamu klikne. Takto vydělané sumy se pohybují v řádech desítek dolarů, vzhledem k nízké návštěvnosti je to však ocenění, které by bylo v klasickém inzerenčním programu nemyslitelné.

Long Tail přináší především velkou možnost volby a specializace, uživateli dává možnost výběru z nepřeberného rozsahu možností. Orientace důležitá pro výběr je řešena pomocí dalších nástrojů webu 2.0 – reputačních systémů, doporučování obsahu a efektivní navigace v systému. O těchto nástrojích se zmiňuji níže v práci.

---

<sup>11</sup> [www.amazon.com](http://www.amazon.com), jeden z největších internetových obchodů, dříve elektronické knihkupectví

### 4.1.3. Formátové sjednocení

Pro představitele webu druhé generace je velmi důležitá práce s daty a informacemi, které se zpracovávají ve velkém objemu, a proto je nezbytné, aby byly pro potřeby webových aplikací co nejlépe dostupné. Obsah je proto nezávislý na formě, což umožňuje využití různých datových zdrojů do jedné aplikace. Nejpopulárnějším jazykem pro publikování obsahu na internetu je pro klasický web HTML<sup>12</sup>, který stál u vzniku internetu v 90. letech. V současné době již na internetu dominují nové, modernější formáty. HTML bývá kritizován pro směšování obsahové a grafické deskripce a dále pro svou složitost, která vznikla postupným doplňováním a vylepšováním původního formátu.

Jak konstatuje Pavlíček [4], web 2.0 se nese ve znamení XML<sup>13</sup> - což je univerzální rozšiřitelný značkovací jazyk. XML dokumenty se stejně jako dokumenty HTML skládají z textu a značek, XML ale přidává možnost tyto značky libovolně definovat a při sestavování dokumentu tak pracovat daleko flexibilněji. Jako nejpodstatnější rozdíl vidí Pavlíček [4] to, že XML definuje strukturu dokumentu z hlediska věcného obsahu, nikoli jeho vzhledu – jak se časem stalo hlavním rysem HTML. Grafickou podobu mají totiž nastarosti připojené styly XSL<sup>14</sup>, takže XML (v případě webových stránek pak jeho podmnožina XHTML) se mohou věnovat definici obsahu. Dobře definovaná struktura dokumentu umožňuje jeho automatizované zpracování, což je hlavní důvod používání XML.

Nejenže XML drží odděleně obsah a formu dokumentu, přináší navíc i možnost přisoudit jednotlivým částem dokumentu určitý význam, který je s nimi spojený. To přidává tomuto druhu dokumentů potenciál, jenž lze využít v mnoha oblastech. Jednou z nich je vyhledávání, které by nám nabídlo možnost vyhledání textu nebo klíčových slov podle jejich významu. Další výhodou je snadný export XML dokumentu do jiných formátů, např. Post Script nebo HTML se zachováním obsahu původního textu, a to pouhým nadefinováním stylu, v němž má být dokument zobrazen. Nevýhodou tohoto formátu a jeho informační bohatosti jsou vyšší nároky na schopnosti tvůrce – napsat XML dokument již vyžaduje odborné znalosti. Uživatelé jsou tak odkázáni na využití různých šablon nebo hotových webů, které si mohou personalizovat – což umožňuje právě oddělená forma XML dokumentů.

---

<sup>12</sup> HyperText Markup Language, jeden z jazyků pro vytváření stránek v systému World Wide Web, poprvé jej definoval v roce 1991 Tim Berners-Lee.

<sup>13</sup> eXtensible Markup Language, obecný značkovací jazyk, který byl vyvinut a standardizován konsorciem W3C. Definován v roce 1998 a aktualizován v roce 2000. Aktuální verze XML je 1.1 (od 16. srpna 2006)

<sup>14</sup> eXtensible Stylesheet Language, (česky rozšiřitelný stylový jazyk) je rodina jazyků umožňujících popsat jak se mají XML soubory formátovat a převádět

#### **4.1.4. Uživatelé přidávají hodnotu**

Jedna z klíčových vlastností webu 2.0 je jeho propojení s uživateli, které podmiňuje samotnou existenci a obsahovou výplň některých webů. To potvrzuje renomovaný publicista v oblasti webových technologií, Tim O’Rilly, svými slovy „Users add value“[18], což v překladu znamená „Uživatelé přidávají hodnotu“. U projektů webu 2.0 se tím myslí aktivní účast a spolupráce uživatelů na vytváření obsahu, který je pak dostupný širokému internetovému publiku. Model, v němž uživatelé pracující zároveň jako tvůrci, přináší velké množství výhod, které Pavlíček [4] shrnuje do tří hlavních bodů: Uživatelská loajalita, nízké náklady a nakonec aktuálnost a zajímavost. Uživatel do projektu investuje svůj vlastní čas a úsilí, sám se snaží, aby byl se svojí prací co možná nejvíce spokojený, neboť výsledná úroveň ovlivňuje jeho reputaci mezi ostatními uživateli. Zároveň má tendenci se k tomuto projektu vracet a šířit jej i mezi lidmi ve svém okolí, popřípadě přáteli či těmi, kdo se o dané téma zajímají. Tito uživatelé pracují bez nároků na mzdu a díky svému počtu dovedou produkovat obsah v takovém rozsahu, jakého by nebyly schopné ani velké korporace. Podobným způsobem probíhá i údržba informací, jejich doplňování a aktualizace. Na tomto principu funguje např. Wikipedia, která se díky velkému zájmu uživatelů stala nejrozsáhlejší encyklopedií současnosti<sup>15</sup>, a to v poměrně krátkém období od svého založení v roce 2001. Uživatelé mají dále tendenci vytvářet a publikovat obsah, který je pro ně atraktivní a důležitý. Kontrola a další šíření odkazů na tyto informace probíhá prostřednictvím reputačních systémů a sociálních sítí, což ještě zvyšuje předpoklad jejich aktuálnosti a zajímavosti. V následující fázi se z nejtalentovanějších uživatelů-tvůrců stávají zavedení a vyhledávaní autoři, jejichž činnost již může generovat určitý příjem (např. z reklamy na blogu), což představuje další fenomén, který se začal šířit až s příchodem webu 2.0.

#### **4.1.5. Komunikační model many-to-many**

Modelům komunikace v souvislosti s rychlým vývojem médií v době internetu se věnoval ve své eseji mediální expert Vin Crosbie [19], podle něhož existují tři různé modely komunikace. K prvnímu z nich dochází mezi dvěma jedinci, je to tzv. model one-to-one (interpersonální) a není k němu potřeba žádná technologie. Druhý komunikační model, one-to-many (masový), již vyžaduje širší publikum, ke kterému promlouvá jedna osoba. Technologie v tomto případě není nezbytná jen do určitého

---

<sup>15</sup> V květnu 2005 obsahovala Wikipedie dohromady přibližně 1,5 milionu článků, v listopadu 2006 přes 5,6 milionů a v dubnu 2008 již přes 10 milionů článků (<http://cs.wikipedia.org/wiki/Wikipedie>)

momentu. Záleží na tom, ke kolika posluchačům hodláme promlouvat. Třetí, poměrně nový komunikační model many-to-many, využívají projekty web 2.0 nejčastěji. Pro jeho správné fungování je nezbytné využití technologie, tedy technologie web 2.0 a internetu. Model many-to-many odlišuje od dalších dvou modelů jeho inovativní přístup, jenž do komunikace ve společnosti přináší otevřenost a demokratizaci. Jak píše Pavlíček [4], tento model „mění zavedené vztahy a dává nové rysy termínům komunikace. Otřásá tradičním paradigmatem hromadných sdělovacích prostředků, které fungovaly na principu broadcastingu a radikálně mění rozložení sil a vlivu v komunikační sféře. Otevírá možnosti pro novou úroveň tvorby sociálních sítí (social networking) a spojuje uživatele do nových komunit.“. Komunikace prostřednictvím web 2.0 dává každému možnost oslovit široké publikum při současném respektování individuálních přístupů. Prostřednictvím blogovacích serverů mají někteří uživatelé dokonce šanci, že budou jejich příspěvky vyvěšeny na hlavních stránkách internetových serverů<sup>16</sup>, podobně jako titulky důležitých zpráv ze světových mediálních agentur. „Blogové koutky“, sekce hlavní stránky věnovaná novým příspěvkům v dceřiném blogu, jsou na současném internetu hodně populární a objevují se na většině nejnavštěvovanějších zpravodajských serverů.

#### **4.1.6. Prolínání pojmů producent a konzument**

Během devadesátých let došlo ke značnému rozšíření osobních počítačů, které probíhalo souběžně s rychlým růstem jejich výpočetního výkonu a snižováním nákladů na jejich pořízení. Vývoj operačních systémů a programového vybavení učinil počítače snadno ovladatelné a využitelné i pro laiky. Těm se tak do rukou dostaly profesionální prostředky v podobě hudebních programů, publikačních aplikací, softwaru pro úpravu fotografií a videonahrávek a základní prostředky pro animaci a programování. Díky stále se zrychlujícímu vývoji elektroniky a hardwaru, u kterého se v posledním roce stala velmi oblíbená nálepka HD<sup>17</sup>, jde i kvalita výstupu strmě vzhůru. Vzniklý materiál původně zůstával uložený na pevném disku počítače jeho autora a určitého významu nabýval pouze pro autora samotného a osoby v jeho okolí. Možnosti šíření tvorby byly pro konzumenty značně omezené, neboť vyspělými komunikačními a marketingovými možnostmi disponovali pouze profesionální producenti. S rozšiřováním rychlého internetového připojení a nástupem web 2.0 služeb se situace začala proměňovat.

---

<sup>16</sup> např. [www.idnes.cz](http://www.idnes.cz), kde jsou na hlavní stránku zařazovány odkazy na příspěvky z jejich služby [blog.idnes.cz](http://blog.idnes.cz), podobně také na IT zaměřené [www.zive.cz](http://www.zive.cz), nebo zahraniční [www.cnn.com](http://www.cnn.com).

<sup>17</sup> HD – high definition, je zkratka, která se používá pro označení zařízení, jež jsou schopna zpracovat zvuk nebo obraz ve vysokém rozlišení (u videa platí pro normu HD rozlišení 1280 x 720 obrazových bodů)

Servery typu Youtube, Flickr, Blogger, MySpace a mnohé další nabídly uživatelům kvalitní zázemí pro distribuci jejich obsahu. Konzumentům bylo dopřáno privilegium individuální prezentace jejich děl, čímž se jejich role na internetu rozdvajila – stali se produkujejícími konzumenty. Nelze se ovšem domnívat, že se ze všech konzumentů stali i producenti. Podle měření prezentovaných společností Hitwise na Web 2.0 Expo v dubnu 2007<sup>18</sup> je pouze 0,16% návštěv YouTube spojena s nahráním videa, 0,2% návštěv Flickr s nahráním obrázku a 4,5% návštěv Wikipedie s editací. Tyto údaje směřují k závěru, že aktivita uživatelů jako producentů je ve skutečnosti zanedbatelná [20], což je ovšem pochopitelné. Uživatelé, kteří videa nahrávají, je o to více sledují. Zároveň tyto statistiky nezohledňují zapojení uživatelů do dalších činností v rámci služby. V případě YouTube je to např. možnost vytvářet playlisty z oblíbených videí, psát komentáře, hodnotit, vkládat videa na blogy, do externích webů a podobně. Abychom si o údajích z výzkumu udělali lepší představu, je třeba si uvědomit, že např. Youtube.com mělo za leden 2009 návštěvnost přesahující 100 milionů unikátních návštěvníků [21]. To znamená, že počet uživatelů nahrávajících nová videa se pohyboval v řádu stovek tisíc – což rozhodně není zanedbatelný počet.

Tak ohromné množství multimediálních i klasických příspěvků vytváří nutnost zabývat se správnou organizací obsahu a především vytvářením nástrojů a filtrů, které by usnadnily hledání v tomto nově vzniklém prostoru. Web 2.0 nabízí takovýchto nástrojů celou škálu. Ty nejpoužívanější z nich si představíme v další kapitole.

## 4.2. Nástroje webu 2.0

### 4.2.1. Folksonomie

Folksonomie je způsob členění a popisu obsahu pomocí klíčových slov, která vybírají sami uživatelé. Termín vznikl spojením slova folk (lidé, lidový) a taxonomie, což je klasická hierarchická struktura vytvořená odborníky. Klíčová slova se v rámci tohoto třídění nazývají tagy<sup>19</sup> a mohou jimi být libovolné výrazy, zkratky i hovorové obraty. Klíčové kritérium představuje vystižení podstaty daného obsahu. Příkladem využití folksonomie je štítkový mrak (tag cloud), který jsem zmiňoval již v obecném popisu webu 2.0. Několik jeho ukázek je v příloze této práce. Tagy zde fungují jako hypertextové odkazy, které uživatele zavedou k požadovanému tématu (ke článkům,

<sup>18</sup> (vzorek 10 milionů amerických uživatelů) <http://hitwise.com/press-center/hitwiseHS2004/web20.php>

<sup>19</sup> Tagy - Štítky, jmenovky, visačky.

fotografiím apod.). Jejich velikost a umístění v navigaci se odvíjí od šíře daného tématu a četnosti prokliků. Čím je téma oblíbenější, tím více vyniká. Cesta k zajímavému obsahu je díky tagům mnohem kratší a přehlednější. Výhodou tohoto nástroje je jeho jednoduchost a efektivita spojená s nízkými náklady na jeho provoz. Nevýhodu naopak představují problémy s interpretací mnohoznačných výrazů a slov s podobným nebo stejným významem (synonym), v neposlední řadě pak možné zahlcení systému nepodstatným či zdvojeným obsahem a tagy. Navíc tento systém, jak podotýká Pavlíček [4], nahrává elitám. Populární dokumenty se stávají ještě populárnější, naopak ty, které nejsou tak navštěvované či citované, z mraku úplně zmizí. Tag cloud proto bývá na jednotlivých webech využíván spíše jako doplňkový způsob navigace.

#### 4.2.2. Reputační systémy

Stejně, jako je na internetu důležité hodnocení obsahu pro jeho kategorizaci, stalo se důležité i hodnocení samotných uživatelů a služeb pro zjištění míry jejich reliability. Pro tyto účely slouží reputační systémy, které shromažďují velké množství ohlasů a referencí, na jejichž základě pak přidělují hodnocení. V případě internetových sociálních sítí, wiki systémů (viz níže) a aukčních portálů<sup>20</sup> nám hodnocení ostatních uživatelů přináší informaci o jejich důvěryhodnosti a zjednodušují tak orientaci a rozhodování (např. o další komunikaci, čtení příspěvků nebo dražbě předmětu). Reputační systémy zároveň plní úlohu dozorce, který odměňuje slušné uživatele a trestá problematické případy. Jiné využití nalézá v internetových obchodech – zde mají zákazníci možnost podělit se o vlastní zkušenosti se zbožím a poskytnout tak váhajícímu zájemcům velmi cenné informace. Na internetu také fungují reputační systémy, které mají daleko širší pole působnosti. Jsou jimi social bookmarking systémy, jejichž prostřednictvím uživatelé hodnotí kvalitu obsahu mnoha internetových stránek. Chce-li některý člen virtuální komunity upozornit ostatní uživatele na webové stránky, které považuje za zajímavé či zábavné, může přidat odkaz na tyto stránky do systému, kde je ostatní hodnotí a vytvářejí tím aktuální žebříčky zajímavých postřehů z celého internetu. Objektivnost těchto žebříčků je spojená s počtem uživatelů – s větším množstvím hodnotitelů roste i průkaznost konkrétního social bookmarking systému. K nejznámějším zahraničním serverům tohoto typu patří Digg.com, delicious.com, na českém internetu se prosazují především Linkuj.cz a Jagg.cz<sup>21</sup>.

---

<sup>20</sup> Např. [www.ebay.com](http://www.ebay.com); [www.aukro.cz](http://www.aukro.cz)

<sup>21</sup> Jejich věrohodnost je však poměrně rozporuplná, vzhledem k nízkému počtu hodnotících uživatelů nebo jejich vyhraněnosti vůči určitým tématům.

### 4.2.3. Mashup

Zatímco social bookmarking systémy slouží fakticky jako rozcestníky, webové aplikace mashup<sup>22</sup> agregují informace z více zdrojů přímo ve svém výstupu a snaží se tak vytvořit hodnotnější celek. Přesto, že většina uživatelů tento termín nikdy neslyšela, mnoho z nich má s těmito aplikacemi již nějaké zkušenosti. Patří mezi ně totiž velmi oblíbené služby, jaké představuje Google Maps, nebo Mapy.cz od Seznamu. Jako základ slouží mapové podklady, které jsou doplněny o adresy firem a institucí, významná místa, plánovače tras, databáze spojů a MHD, fotografie z uživatelských galerií, počasí a informace o dopravní situaci. Informace mohou být také čerpány z veřejných internetových portálů, RSS kanálů, diskuzních fór nebo API jiných internetových služeb. API je rozhraní pro programování aplikací, jedná se o sbírku připravených procedur a funkcí, které programátor využije ve svém projektu, aniž by je musel sám programovat<sup>23</sup>. Mnoho webových služeb poskytuje svoje API k volnému využití, především z důvodu propagace. Tato API jsou využívána právě v mashupech, které jich dovedou kombinovat hned několik najednou a vytváří tak poměrně hodnotný celek. S jejich ukázkami se lze setkat na personalizovatelných stránkách iGoogle.com nebo Live.com, které si uživatel může vyzdobit nejrůznějšími doplňky, jako je poštovní schránka, obrázková galerie, kurzovní lístek, on-line zpravodajství, kalendář apod. Svoje nejoblíbenější služby tak koncentruje na jedno místo. Podobným směrem se vydávají i české portály, Seznam.cz na tomto principu funguje již delší dobu, jeho rival Centrum.cz tuto funkci přinesl teprve na začátku letošního roku. Hlavním přínosem je zejména vyšší uživatelský komfort a rychlejší přístup k vyžadovaným informacím či aplikacím. Zdrojů, ze kterých lze čerpat, bývá často omezený počet a uživatel je odkázán na šablony předdefinované poskytovatelem služby. Tuto nevýhodu dokáže odstranit další nástroj, pro který je příznačná především rychlost a efektivnost při získávání novinek.

### 4.2.4. RSS

Zkratka RSS je vykládána několika způsoby: Rich Site Summary, Resource Description Framework Site Summary, Really Simple Syndication. Označuje způsob, jak jednoduše získat přehled o novinkách na oblíbených webech (mohou to být např.

---

<http://peen.blog.lupa.cz/2009/03/12/linkuj-vs-vybralisme-proc-jsou-slovaci-lepsi/>.

Někteří kritici také upozorňují na to, že mnoho publicistů tuto službu využívá k propagaci svých článků

[http://www.audiv8.cz/clanky\\_read.php?id=65&rubrika=2](http://www.audiv8.cz/clanky_read.php?id=65&rubrika=2)

<sup>22</sup> Slovo mashup bylo převzato z populární hudby, v původním významu označuje

[http://en.wikipedia.org/wiki/Mashup\\_\(music\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Mashup_(music))

<sup>23</sup> API viz. Wikipedia.org

<http://en.wikipedia.org/wiki/API>

zpravodajské servery nebo blogy). Uživatelé stačí, aby se přihlásili k jejich odběru, aktuální obsah je mu pak doručován automaticky v nastaveném intervalu prostřednictvím RSS kanálu. Vše funguje velmi rychle, pro RSS informace se využívá formát XML a stahují se pouze základní textové informace s odkazem na původní článek. Použití této technologie je proto pohodlné i v případech pomalejšího připojení k internetu, např. při sledování novinek přes mobilní telefon. Software pro získávání RSS informací se nazývá RSS čtečka a často bývá součástí internetového prohlížeče, vyskytuje se i ve formě pluginu<sup>24</sup> do jiného programu (např. instant messengeru), nebo jako samostatný program<sup>25</sup>. Tuto funkci nabízejí i webové aplikace jako je Google Reader či BlogLines. Svůj vlastní RSS kanál v dnešní době poskytuje většina významných serverů, na kterých dochází k časté obnově obsahu. Uživatelé je umožněno efektivně monitorovat web 2.0 díky tomu, že rozptýlené zdroje jsou pro něj integrovány na jedno místo a odpadá tak nutnost jejich stálé kontroly a dohledávání.

#### 4.2.5. Podcasting

Nástroj RSS dokáže na vyžádání zprostředkovávat textové informace. Pokud do této metody zapojíme i multimédia, přicházíme k dalšímu z nástrojů webu 2.0, kterým je podcasting<sup>26</sup>. Podcasty jsou jednotlivé díly pořadů, které na internetu pravidelně vycházejí ve formě zvukových nahrávek<sup>27</sup>, nebo jako videozáznamy. Podobně jako RSS novinky jsou poté automaticky stahovány do počítače, nebo do kapesního přehrávače, kde zůstávají připraveny k pozdějšímu poslechu nebo zhlédnutí. Uživatel tedy není vázán časem premiéry určitého pořadu, dobu jeho vysílání si určuje sám. Audiovizuální forma nevyžaduje od uživatele takové soustředění, jako psaný text. Pokud je navíc podcast namluvený přímo jeho autorem, získává informace mnohem osobitější charakter. Cestou podcastingu se v současné době publikují magazíny, vzdělávací pořady, zpravodajství, komentáře, satira, cestopisy, recenze, názory a řada dalších forem informací, pokrývajících nepřeberné množství témat. Stačí projít nabídku programu iTunes, který odebrání podcastů také umožňuje, a každý si udělá představu o široké vydavatelské základně, čítající řádově desítky tisíc pravidelně aktualizovaných

---

<sup>24</sup> Zásuvný modul neboli plugin, také plug-in (neologismus vytvořený z anglického slovesa to plug in – zasunout) je software, který nepracuje samostatně, ale jako doplňkový modul jiné aplikace a rozšiřuje tak její funkčnost. <http://en.wikipedia.org/wiki/Plugin>

<sup>25</sup> Např. FeedReader od společnosti i-systems, který je v základní verzi poskytován zdarma.

<sup>26</sup> Slovo Podcasting vzniklo spojením názvu přehrávače iPod a anglickým slovem broadcasting. Tento název se vžil i přesto, že je zavádějící, protože k využívání podcastingu není iPod potřeba, ani se nejedná o vysílání v tradičním slova smyslu. <http://en.wikipedia.org/wiki/Podcast>

<sup>27</sup> Nejčastěji používané formáty jsou mp3 a novější mp4, viz <http://en.wikipedia.org/wiki/M4a>

podcastů. Je to dáno zejména faktem, že vytvoření podcastu se stalo poměrně jednoduchou záležitostí, spočívající ve dvou krocích: nahrání digitálního zvukového nebo video souboru a jeho umístění na internet, kde bude k dispozici zájemcům. Podcastingu k šíření svých pořadů využívají i zavedené mediální korporace, jako je britská BBC, americká CNN nebo mezinárodní NewsWeek<sup>28</sup>. Krok s dobou se snaží držet i klasické rádiové stanice, které nabízí podcasting svých vlastních pořadů. V Česku je to např. Expresradio nebo Český rozhlas se svými dvaceti stanicemi<sup>29</sup>.

### 4.3. Příklady využití a služeb webu 2.0

V této kapitole bych se chtěl věnovat službám, které považuji za nejdůležitější představitele webu 2.0. Zároveň se jedná o služby, které jsou již dobře známy a často využívány i na českém internetu. Poslouží nám proto jako jednoduchý příklad k demonstraci klíčových vlastností webu 2.0. Jsou jimi wiki systémy v zastoupení dobře známe online encyklopedie Wikipedia a dále blogy, které bude reprezentovat světově rozšířená služba Blogger.com. Sociální sítě zmíním pouze stručně, hlubší rozbor následuje v samostatné kapitole, věnované (mimo jiné) serveru Facebook. Jako nejtypičtější představitelé webu 2.0 jsou díky svým vlastnostem vnímány internetové fotoslužby, v čele s Flickr, který si v USA drží vedoucí pozici mezi servery pro sdílení fotek. Pravděpodobně největším hráčem na poli webu 2.0 je však společnost Google, nabízející široké portfolio služeb v mnoha jazykových mutacích. Rozsah činnosti, neustálý vývoj nových služeb a výše finančních investic dělají z Googlu jednoho z největších inovátorů současného internetu. Na jeden z jeho projektů, server pro ukládání videí Youtube, se blíže zaměřím ve zvláštní kapitole, ostatním Google službám nechávám prostor v této kapitole.

Výběr představitelů webu 2.0 byl subjektivní, snažil jsem se zvolit ty z nich, s nimiž mám osobní zkušenosti a které jsou v současné době na českém internetu nejdiskutovanější<sup>30</sup> a na světových žebříčcích návštěvnosti zaujímají přední pozice [13].

---

<sup>28</sup> Podrobnosti viz <http://www.bbc.co.uk/radio/podcasts/directory/>;  
<http://www.businessweek.com/search/podcasting.htm>.

<sup>29</sup> Podcasty Expresradio: <http://podcasting.expresradio.cz/>; Podcasty Českého rozhlasu:  
<http://www.rozhlas.cz/podcast/portal>

<sup>30</sup> Viz. pozornost, která je v poslední době věnovaná Facebooku, jenž je poměrně pravidelně zmiňován na serverech, které nejsou primárně zaměřeny na ICT  
<http://klikni.idnes.cz/clanky.asp?slovo=facebook&rank=&b=Najdi&skupina=zpravy>

### 4.3.1. Wiki systémy

Wiki<sup>31</sup> systém je web tvořený stránkami, na které uživatelé nejen přidávají obsah, ale zároveň mohou upravovat obsah, který vytvořil někdo jiný. K tomu není zapotřebí nic jiného než webový prohlížeč, většinou není nutná ani registrace. Wiki systémy jsou totiž založeny na otevřenosti a v obecné rovině předpokládají pozitivní motivaci uživatelů, kteří se snaží přispět ke společnému cíli. Přesto existují výjimky, tedy uživatelé, kteří obsah systému záměrně poškozují nebo odstraňují. Wiki systémy proto využívají opatření pro omezení přístupu či zápisu těmito uživateli. Poškozenou stránku lze opravit poměrně snadno, v systému totiž zůstávají uložené i její předchozí kopie. Některé wiki systémy jako ochranu využívají možnost vypnutí editačního módu, jiné umožňují správu obsahu pouze registrovaným uživatelům. Problém však představují menší chyby, kterých si na stránce nevšimnou administrátoři, ani ostatní uživatelé. Jedná se zejména o nepřesná data, chyby ve jménech a nepravdivé údaje, které působí věrohodně. Wiki systémy jsou rozšířené v různých formách na internetu, v dnešní době již fungují i ve firemní sféře, kde slouží ke kolaborativní činnosti na rozsáhlých projektech.

Nejznámějším představitelem wiki systémů je nepochybně otevřená encyklopedie Wikipedia<sup>32</sup>. Přestože vznikla již v roce 2001, tedy dříve, než byl formulován termín web 2.0, bývá považována za jednoho z jeho hlavních představitelů. A to díky novému modelu publikování a sdílení informací, který umožnil snadnou spolupráci a tvorbu obsahu milionům uživatelů internetu. Wikipedia[online], jak se můžeme dočíst na jejích stránkách, je mnohojazyčná webová encyklopedie se svobodným (otevřeným) obsahem, na jejíž tvorbě spolupracují dobrovolní přispěvatelé z celého světa. Existuje ve více než 250 jazykových verzích různého rozsahu, z nichž zhruba třetina je spíše symbolická. Jedním ze základních pravidel prosazovaných uživateli je tzv. nezaujatý úhel pohledu – články musí nezaujatě prezentovat všechny podstatné názory na příslušné téma, aniž by některý vydávaly za jedinou objektivní pravdu. Požadavek na ověřitelnost údajů v článcích je uplatňován zejména u kontroverzních údajů a témat. Obsah Wikipedie je kontrolován správci, což jsou důvěryhodní uživatelé, kteří mají možnost uzamykat obsah, napravovat vandalizmy či blokovat nežádoucí uživatele. Podle dubnových údajů Wikipedii využívá téměř 9,5

---

<sup>31</sup> Slovo „wiki“ pochází z havajštiny a v překladu znamená „rychle“. Poprvé jej použil Ward Cunningham, autor prvního wiki systému WikiWikiWeb v roce 1995.

<http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Wiki&oldid=282960231>

<sup>32</sup> Název Wikipedia vznikl kombinací slov wiki a encyclopedia. Český název je Wikipedie.

milionu registrovaných uživatelů, z nichž 160 tisíc aktivně tvoří její obsah.<sup>33</sup> Ve své anglické verzi Wikipedie zahrnuje téměř tři miliony hesel<sup>34</sup>, což z této služby činí největší existující encyklopedii na světě. Celá řada kritiků však poukazuje na to, že uživatelé vytvářející obsah této encyklopedie, nemají odborné kompetence k tomu, aby se mohli vyjadřovat ke složitým encyklopedickým otázkám.<sup>35</sup> Tento aspekt může vést k poklesu úrovně a diktátu masového vkusu, zároveň se snižuje šance dojít k lepším nebo alespoň srovnatelným výsledkům, jaké nabízí klasické encyklopedie. Jak ale ukázal průzkum renomovaného časopisu Nature z roku 2005 [23], kvalita článků na Wikipedii je srovnatelná s webovými verzemi prestižních světových encyklopedií. Jak poznamenává Pavlíček [4], Wikipedie mění názor na uznávané autority, a svou otevřenou licenční politikou přináší bezprecedentní informační svobodu. Stala se podle něho jedním z prvních míst, kam lidé směřují, pokud si chtějí udělat hrubou představu o nové či málo známé tematice. Zásahu na tom má i její vysoké hodnocení v rámci Google PageRank. Při hledání odborných výrazů zařazuje tento vyhledávač Wikipedii obvykle mezi nejrelevantnější výsledky. Tímto způsobem zatím vnímají Wikipedii i samotní uživatelé.

#### 4.3.2. Blogy

Historie blogů sahá až do roku 1997, kdy bylo poprvé použito označení weblog.<sup>36</sup> K jejich významnému šíření začalo docházet od roku 2003 a v současné době jejich počet překračuje hranici 100 milionů.<sup>37</sup> Blog je webová stránka, která obsahuje periodické příspěvky, řazené obvykle sestupně od nejnovějšího po nejstarší. Bývají využívány jako osobní zápisníky, informační kanály firem<sup>38</sup>, sdělovacích prostředků či nástroje šíření vlivu politických stran a zájmových hnutí. Některé blogy se zaměřují na určitá témata a snaží se shromáždit relevantní odkazy a informace, jiné publikují obsáhlé původní texty. Do blogu přispívá pouze jeden autor, skupina přátel nebo celá

---

<sup>33</sup> Aktivní uživatel je podle metodiky serveru ten, který za posledních 30 dní vykonal nějakou akci (např. editace článku) <http://en.wikipedia.org/wiki/Special:Statistics>

<sup>34</sup> Přesný údaj k 1.4.2009 je 2.832.297 článků [7]

<sup>35</sup> Kritické postoje uvádí na svých stránkách i Wikipedie [http://en.wikipedia.org/wiki/Criticism\\_of\\_Wikipedia](http://en.wikipedia.org/wiki/Criticism_of_Wikipedia)

<sup>36</sup> Weblog vzniklo spojením slov web a log, v překladu znamená „webový zápisník“. Pro označení svého webu jej použil programátor Jorn Barger. [http://technet.idnes.cz/internetove-denicky-slavi-deset-let-a-co-ten-vas-ftp-/sw\\_internet.asp?c=A071221\\_230359\\_sw\\_internet\\_pka](http://technet.idnes.cz/internetove-denicky-slavi-deset-let-a-co-ten-vas-ftp-/sw_internet.asp?c=A071221_230359_sw_internet_pka)  
Dnes se většinou používá zkrácené označení „blog“.

<sup>37</sup> Shrnutí pro rok 2008 [22]

<sup>38</sup> Blog operátora Vodafone, vedený zábavnou formou, dává svou přátelskou komunikací firmě „lidskou tvář“ <http://blog.vodafone.cz/>

komunita uživatelů, záleží na zvoleném modelu. Většina blogovacích systémů umožňuje k jednotlivým příspěvkům přidávat komentáře. Čtenář blogu si utvoří představu o popisovaném tématu a zároveň zjistí, jaký postoj zaujímají ostatní čtenáři a sám má možnost se vyjádřit. Blogger (autor příspěvku, někdy psáno se dvěma g) dostává v diskuzi přímou odezvu a jeho text může být doplněn o další přínosné informace. Kolem blogů se vytváří komunita pravidelných čtenářů, kteří mají možnost nové příspěvky sledovat formou RSS, popřípadě je odebírat e-mailem. Někteří autoři vytvářejí svůj blog čistě pro zábavu, pro jiné se blogování stalo výdělečnou činností. Jejich blogy začaly být populární a vysoký počet návštěvníků jim zajistil zajímavé příjmy plynoucí z reklam (např. z modelu Google AdSense, který reklamu na blozích často zajišťuje).<sup>39</sup>

Výpovědní hodnota blogů zůstává diskutabilní. Jak upozorňují kritici, blog může využívat opravdu každý, na internet se tak dostává nepřeberné množství banálních informací, které brání v hledání seriózních zdrojů. Pověst blogů zároveň poškozují některé firmy, které je využívají ke skryté propagaci svých produktů.<sup>40</sup>

Největším světovým blogovacím serverem je Blogger.com. Založen byl v roce 1999 a významné postavení si dokázal získat během tří let, načež jej v roce 2003 koupila společnost Google. Od té doby se Blogger rychle rozrůstá o nové funkce i uživatele. Jako většina propracovaných blogovacích serverů využívá jednoduchý a uživatelsky příjemný redakční systém, který umožňuje vkládat text i multimediální obsah. Zároveň nechává uživatelům k dispozici množství šablon definujících vzhled blogu - ten se pak stává více osobní. Bloggeru oproti ostatním službám nahrává skutečnost, že za ním stojí internetový gigant Google. Blogger je inkorporován v mnoha jeho nástrojích, jako je lišta Google Toolbar, galerie Picasa nebo G-Mail. Dostal se i do nabídek programů MS Office a základního menu telefonů Sony Ericsson. Českým službám, jako je Bloguje.cz a Blog.cz, konkuruje Blogger od roku 2007, kdy došlo ke spuštění jeho české mutace.

Blogování prochází neustálým vývojem. Jednu z jeho novějších podob představují tzv. mikroblogy – fungují podobně jako klasické blogy s tím rozdílem, že příspěvek délkou obvykle nepřesahuje 160 znaků. Jeho obsah bývá odpovědí na otázku

---

<sup>39</sup> Jako důkaz může sloužit blog Daily Mobile <http://dailymobile.se/2009/02/11/going-full-time-blogging/>, jehož návštěvnost zaznamenala za poslední půl rok ohromný vzestup, viz. <http://dailymobile.se/2009/04/01/daily-mobile-statistics-mars-2009/>

<sup>40</sup> Pro a proti internetových blogů ve svém článku rozebírá Pavel Kasík [http://technet.idnes.cz/internetove-denicky-slavi-deset-let-a-co-ten-vas-ftp-/sw\\_internet.asp?c=A071221\\_230359\\_sw\\_internet\\_pka](http://technet.idnes.cz/internetove-denicky-slavi-deset-let-a-co-ten-vas-ftp-/sw_internet.asp?c=A071221_230359_sw_internet_pka)

„Co právě dělám?“. Mezi nejoblíbenější globální služby tohoto typu patří Twitter.com, v České republice pak například Mikroblog.cz.

#### **4.3.3. Sociální sítě**

Pod pojmem sociální síť v oblasti web 2.0 rozumíme určitou technologii, která umožňuje vzájemné propojení lidí do virtuálních komunit. Každý uživatel vystupuje pod svým jménem, popřípadě přezdívkou a vkládá do sítě dodatečné informace o své osobě. Tyto systémy obsahují velké množství funkcí souvisejících s komunikací a zábavou, na jejichž vývoji se mohou podílet i samotní uživatelé. Některé sociální sítě jsou primárně založeny na využívání těchto aplikací a komunikace s ostatními uživateli je funkcí doplňkovou. Sociální sítě obvykle poskytují možnost vkládání fotografií, dokumentů, či hudebních souborů a jejich sdílení s ostatními uživateli. První náznakem vzniku určitých komunit na internetu bylo zasílání e-mailů mezi danou skupinou lidí, kteří tak upevňovali vzájemné vztahy. Jako první sociální síť je však označována stránka na vyhledávání bývalých spolužáků classmates.com, založena v roce 1995 Randy Conradem.<sup>41</sup>

Proto, aby se sociální síť stala užitečnou, je samozřejmě důležitý vysoký počet uživatelů. S větším počtem uživatelů vzrůstá možnost nalezení přátel (jak ze skutečného, tak z virtuálního prostředí), zároveň však i atraktivita služby pro další osoby mimo tuto síť. Pokud je tedy projekt úspěšný, narůstá počet jeho uživatelů exponenciálně. Sociální sítě poskytují mnoho výhod a možností využití, zároveň však trpí řadou nedostatků, projevujících se především v oblasti ochrany osobních údajů. Podrobněji se touto problematikou zabývám v části práce, věnované jedné z nejrychleji se rozvíjejících sociálních sítí dnešní doby, Facebooku, jehož značné rozšíření lze pozorovat i v Česku. Další významné sociální sítě jsou MySpace, LinkedIn nebo Last.Fm, v České republice pak Libimseti.cz, Spoluzaci.cz nebo Lide.cz.

#### **4.3.4. Fotoslužby**

Služeb na sběr a archivaci fotografií na internetu vzniklo v posledních letech nepřeberné množství. Těch, které odpovídají charakteristikám web 2.0, je však pouze několik. Těmi nejznámějšími jsou Google Picasa a podobná služby od firmy Yahoo, Flickr. Jejich podstatou je poskytování místa na webu, kam si uživatelé mohou ukládat

---

<sup>41</sup> Další podrobnosti na [http://socialnisite.cz/info/historie\\_socialnich\\_siti](http://socialnisite.cz/info/historie_socialnich_siti)

své fotografie a sdílet je s ostatními. O tom, s kým budou fotografie sdíleny, rozhoduje plně uživatel, který do služby fotografie uložil a jemuž náleží veškerá pravomoc s nimi nakládat. Samotné ukládání probíhá prostřednictvím speciální počítačové aplikace, která slouží i jako offline správce fotografií. Zároveň je možné fotografie vystavit pomocí emailu, nebo jednoduchého internetového rozhraní. Dodatečnými funkcemi těchto systémů jsou jednoduché sociální sítě, diskuze, v případě Flickru i tagy a reputační systémy. Zajímavým doplňkem je také geotagging, umožňující umístění fotografie do mapy podle místa pořízení. Na vysoké úrovni je organizování fotek a jejich třídění do skupin a filtrování. Galerie Flickr dotahuje koloběh fotografie až do konce, nabízí totiž jejich základní editaci přímo v okně webového prohlížeče a následné zpracování formou tisku, vytvoření alba, kalendáře či jiné<sup>42</sup> formy tiskovin.

Internetové galerie poskytují své služby bezplatně, Flickr využívá prémiových účtů, které nabízejí rozšířené možnosti za měsíční poplatek. Historie a současnost jedné fotoslužby je demonstrována v případové studii, která se věnuje menšímu českému serveru Ukažto.com.

#### **4.3.5. Google**

Fenomén, zvaný Google začal psát svůj životopis 15. října 1997, kdy studenti Univerzity ve Stanfordu Larry Page a Sergey Brin založili společnost Google. Tehdy se jednalo o klasickou tzv. „garážovou“ společnost, která sídlila v Menlo Park v Kalifornii. Google byl v začátcích určen pouze k vyhledávání internetových stránek. Tato činnost stále tvoří základ podnikatelských aktivit společnosti.

Hlavní konkurenční výhodou, díky které se Google těší takové oblibě, představuje graficky jednoduchý vyhledávač bez přítomnosti bannerové reklamy a pop-up reklamy. V roce 2000 byla spuštěna funkce AdWords, která spočívá v prodeji reklamního prostoru ve výsledcích na základě vyhledávaných hesel. Tato funkce představovala zcela nový pohled na reklamní komunikaci prostřednictvím internetu. Inzerenti obchodují s danými hesly a cena každého z nich je založena na poptávce, kterou toto heslo zaznamenává. Každý inzerent si sám stanoví maximální částku, kterou je ochoten do daného hesla investovat. Mezi další možnosti výdělku, tentokrát pro majitele webových stránek, patří AdSense. Reklama je touto funkcí umístěna na základě obsahu stránek (např. na stránkách zahradníka bude umístěna reklama na

---

<sup>42</sup> Viz <http://www.flickr.com/tour/makestuff/>

prodej růží apod.). Novinkou je zájmové cílení reklamy podle výběru uživatele, spuštěné prozatím ve zkušební verzi.

Vyhledávač Google je postaven na speciálně vyvinuté technologii PageRank<sup>43</sup>. Jeho předností je jednoduchost, rychlost a přesnost vyhledávání v databázi, čítající miliardy webových stránek. Google zároveň nabízí vyhledávání obrázků a jiných typů souborů, knih či zboží. Výhodou tohoto vyhledávače jsou doplňkové funkce, kterými se snaží zpříjemnit uživatelům práci. Patří mezi ně hodiny, kalkulačka, převodník jednotek, informace o počasí a také programy kin. Všechny funkce vyhledávače lze nastavit podle preferencí uživatele (jazykové rozhraní, lokalita atd.).

Jednou z nekomplexnějších služeb tohoto internetového giganta jsou Google Maps, jejichž základ tvoří vyhledávání v mapových podkladech. Služba nabízí zobrazení klasické mapy, satelitních a leteckých snímků (již i ve vysokém rozlišení), a také geografické terénní mapy. Práce je usnadněna lehkým pohybem a snadným přibližováním na mapě pomocí technologie AJAX<sup>44</sup>. Rozšiřující možností Google Maps je označování místa vyfotografovaným obrázkem, tzv. geotagging. Na mapě jsou přístupné nejen fotografie ostatních uživatelů, ale i videa z Youtube, adresy firem a institucí a v neposlední řadě i encyklopedické odkazy Wikipedie. Pro USA a některé západoevropské země jsou k dispozici aktuální dopravní informace. Velmi diskutovaným projektem je StreetView, který nabízí procházení ulicemi velkých světových měst (Praha by se měla objevit do konce tohoto roku) [24]. Kritici vyčítají této funkci příliš velké zásahy do soukromí obyvatelstva a možnost zneužití detailních snímků osob při nevhodné činnosti. Google již musel odstranit fotografie, zachycující kontroverzní situace. Podle vyjádření zástupců Google společnost všechny sporné snímky na žádost vymaže. Zastánci StreetView namítají, že je tato funkce vhodná ke zpestření výuky ve školách a všeobecně k získávání vědomostí o cizích místech, např. pro handicapované osoby, které jinak nemají možnost se do těchto oblastí dostat. GoogleMaps a jeho doplňky mají nepochybně velký potenciál a mnoho možností k využití, při jejich dalším vývoji je však nutné hlídat etické hranice.

Google zahrnuje ve svém portfoliu také nástroj Picassa, určený ke sdílení a základním úpravám fotografií. Software, který si uživatel nainstaluje do svého počítače, fotografie automaticky roztřídí do složek podle data jejich pořízení. Vybrané fotografie pak mohou být jednoduchým způsobem uloženy do internetové galerie. Webová alba

---

<sup>43</sup> Technologie PageRank nevyhodnocuje odkazy na základě četnosti slova na stránce, jako je tomu u obvyklých vyhledávačů. Google přiděluje webovým stránkám určitou hodnotu, podle níž je určena důležitost stránky. Způsob přidělování tohoto ohodnocení není v plné šíři známo, jedinou dostupnou informací je přidělování podle odkazu.

<sup>44</sup> AJAX je interaktivní webová aplikace, která je schopna změnit svůj obsah bez znovunačítání.

lze sdílet s ostatními uživateli, lokalizovat na mapě (díky výše zmíněnému geotaggingu), či jmenovkami označit osoby na jednotlivých fotografiích. Picassa je propojena se službou Blogger, která byla založena v roce 1999 a v roce 2002 odkoupena Googlem (viz výše). V českém prostředí Picassa čelí konkurenci portálu Rajče.cz, patřící do skupiny služeb Idnes.cz.

Google se snaží uživatelům zpříjemnit práci funkcemi GoogleReader (RSS čtečka ke sledování novinek), GoogleNews (souhrn zpravodajských novinek s velkou konkurencí v podobných českých portálech (např. články.cz, právédnes.cz atd.), GoogleCalendar (kalendář s možností přidávání událostí, zasílání pozvánek, sdílením s ostatními uživateli a také organizací off-line), internetovým prohlížečem GoogleChrome, kancelářskými aplikacemi GoogleDocuments a v neposlední řadě webovou službou GMail pro práci s elektronickou poštou. Server byl představen v roce 2004 a v tu dobu nabízel nejvyšší kapacitu schránky mezi freemaily. Jeho kapacita stále roste, v současnosti přesahuje 7,3GB. GMail umožňuje přístup přes mobilní telefon, hlasové a video chaty a důmyslné vyhledávání mezi přijatými zprávami. E-mailová služba od Googlu bývá kritizována pro ohrožování ochrany osobních údajů. Při čtení e-mailů se totiž zobrazují po stranách reklamy, související s obsahem čtené zprávy. Tento výběr však neprovádí člověk, nýbrž počítačový program. Další výtkou byla službě udělena v souvislosti se spoluprací s čínskou vládou při prohledávání účtů, což vede k podezření z porušování poštovního tajemství.

I přes snahu Googlu vyjít uživatelům vstříc pomocí mnoha aplikací, je jeho činnost stále spojovaná především s vyhledáváním. Google však některé své funkce nemá ani snahu propagovat, a tak se stává, že o nich ví opravdu jen minimum lidí. Google je přes tyto mezery gigantem v oblasti internetu a své postavení si pevně drží. Z toho plyne jistá obava, v budoucnu již nemusí Google směr vývoje internetu pouze ovlivňovat, nýbrž přímo diktovat. Jeho konkurenty jsou podobní obři na poli informačních technologií - Microsoft a Yahoo. Postavení těchto firem v poslední době dokázaly ohrozit pouze sociální sítě jako Facebook nebo MySpace, další služby mají buď příliš malý podíl na trhu, v případě jejich úspěchu jsou obvykle odkoupeny některým z velkých hráčů (v současné době Google jedná o odkupu mikrologu Twitter, v minulém roce se pokusil koupit server Facebook, nabídl za něj sumu 500 milionů amerických dolarů).

## 5. Případová studie

### 5.1. Facebook

Facebook je sociální síť, kterou založil před pěti lety Američan Mark Zuckerberg jako síť pro výměnu informací mezi studenty Harvardovy univerzity. Původně byl přístup do systému omezen a přihlášení bylo možné pouze se studentským e-mailem některé z vybraných škol. Od srpna 2006 je přístup volný<sup>45</sup> a do sítě se připojují lidé ze všech částí světa. V současnosti využívá tuto síť přes 200 milionů aktivních uživatelů.<sup>46</sup> Každý den se zaregistruje průměrně 600 000 dalších lidí. Svůj vzestup prožívá i v Česku, a to i přesto, že zde existují jiné sociální sítě, např. spoluzaci.cz, libimseti.cz, které jsou mezi uživateli zavedeny již delší dobu.

Základní funkce systému Facebook jsou stejné jako u většiny sociálních sítí. Uživatel vytvoří unikátní účet, do kterého píše, vkládá fotografie a především si vytváří postupným zvaním skupinu svých přátel, kteří se zařazením do seznamu musí souhlasit. Další funkčnost obstarávají dodatečné aplikace. Jedná se např. o hry, odpočinkové testy i složitější služby. Ty nejdůležitější pocházejí přímo z dílen Facebooku. Ten zároveň poskytuje otevřené API<sup>47</sup> Facebook Platform, které může kdokoli využít a vytvořit vlastní rozšiřující aplikaci. Těchto aplikací existuje dnes přes deset tisíc a spočívá v nich jedna z výhod oproti ostatním sociálním sítím. Aplikace však mají oboustrannou funkci. Jejich používáním získává tvůrce data z profilu uživatele, se kterými může dále pracovat. Komerční možností využití je přidávání reklamy prostřednictvím Facebook Ads. Tato zpoplatněná služba generuje Facebooku hlavní část příjmů. Zadávající mají možnost svoji reklamu přesně zacílit na konkrétní skupinu podle vybraných kritérií a inzerovat svoje služby. Systémem schválená reklama se zobrazuje v pravém okraji stránek. Mezi neméně podstatné funkce sítě patří zapojování se do skupin podle zájmu uživatelů, či podpora různých známých osobností či iniciativ a hnutí - jako příklad může posloužit iniciativa proti dětské pornografii či hnutí na podporu Kaplického knihovny (viz níže). Uživatelům se nabízí mnoho způsobů, jak na této síti trávit čas. Hlavní síla Facebooku spočívá v propojenosti jednotlivých komponent, většina textu slouží jako hypertextové odkazy k dalšímu obsahu.

---

<sup>45</sup> Podle oficiálních podmínek služby je přístup podmíněn dovršením třinácti let věku.

<sup>46</sup> Podle informací serveru je aktivním každý uživatel, který stránky navštíví nejméně jednou za 30 dní (<http://www.facebook.com/press/info.php?factsheet>)

<sup>47</sup> API = application programming interface, což znamená rozhraní pro programování aplikací.

Facebook má řadu kritiků i obdivovatelů. Největším problémem služby je nepochybně ztráta soukromí a s tím spojené bezpečnostní riziko. Někteří psychologové hovoří o negativním sociálním vlivu, vznikajícím z nahrazování skutečné osobnosti internetovou identitou [25]. Před problémy Facebooku se snaží varovat i některé instituce. Evropská komise kritizuje fakt, že o sobě uživatelé na stránkách prozradí příliš mnoho citlivých informací. Tato skutečnost může být zneužita a to nejen reklamními agenturami, ale podle zprávy EU i tajnými službami či úřady. Evropská komise ve svém doporučení tedy radí zveřejňovat co nejméně osobních údajů a dat.<sup>48</sup> Jedna z bezpečnostních mezer se vyskytuje u systému komentářů, kde uživatel má možnost své údaje zpřístupnit pouze přátelům ve svém seznamu. Pokud však někdo z nich okomentuje jeho status, fotografii či jinou aktivitu, zviditelní se tato akce i přátelům přítele a není tedy reálně možné omezit nebo kontrolovat přístup k informacím.

Pokud hovoříme o fiktivní internetové identitě, zůstává možný dopad Facebooku naprosto zanedbatelný, porovnáme-li jej s některými jinými servery, které jsou na tomto jednání přímo založeny.<sup>49</sup> Na stránkách vystupují uživatelé ve většině případů pod svým jménem a příjmením a přidávají si uživatele, které alespoň trochu znají. Na obranu Facebooku lze také říci, že se díky němu můžeme alespoň virtuálně setkat s přáteli, které jsme dlouho neviděli, nebo kteří žijí na opačném konci světa. Na druhou stranu tuto možnost nám dnes poskytuje většina programů pro instant messaging.<sup>50</sup> V případě Facebooku je však klíčová jeho implicitní jednoduchost a bezprostřednost. Pokud je uživatel rozumný a internetu znalý, lze předpokládat, že se zveřejňováním svých informací bude opatrný. Rostoucí vliv Facebooku v českém prostředí šlo pozorovat po smrti architekta Jana Kaplického. Na tomto serveru bezprostředně po jeho skonu vznikla skupina na podporu výstavby Národní knihovny na Letné podle jeho návrhu. Dohady o tom, zda někdo podporoval výstavbu před jeho smrtí či ne, zde nejsou na místě. V této činnosti lze spatřit jen další možnost využití Facebooku. Na propagaci své osoby a svých názorů přistoupili i mnozí politici, kteří se snaží prostřednictvím internetu oslovit voliče.<sup>51</sup> Vážnějším problémem, kterému Facebook čelil, bylo neúplné skartování údajů po smazání profilu. Uživatelé se snažili o napravení, ale správce tuto činnost omlouvá tím, že důvodem je zachování souvislosti a údaje ze smazaných profilů proto budou stále dostupné [26].

<sup>48</sup> Ke snížení možnosti zneužití profilů v sociálních sítích Evropská komise dále doporučuje: dostupné tlačítko „nahlášení zneužití“, nastavení výchozích pozic na soukromé a zároveň přehled cizích přístupů pro uživatele, nedostupnost profilů v internetových vyhledávačích, minimální věk pro používání atd. – viz. [http://ec.europa.eu/ceskarepublika/press/press\\_releases/09232\\_cs.htm](http://ec.europa.eu/ceskarepublika/press/press_releases/09232_cs.htm) )

<sup>49</sup> Je to například server Second Life, viz <http://secondlife.com/whatis/>

<sup>50</sup> Nejznámějšími protokoly jsou Windows Live Messenger, ICQ, Skype, AOL Instant Messenger a další.

<sup>51</sup> Zářný příklad představuje nový americký prezident Barack Obama, jenž při své předvolební kampani využíval i Facebook; <http://www.facebook.com/barackobama>

Facebook se stále snaží přibližovat uživatelům a čelit tak konkurentům, kterých není málo. Poslední snahou byla změna designu stránek a některých funkcí. I přes snahu o zjednodušení nebyla tato úprava uživateli přijata kladně. Stránky se některým z nich jeví méně přehledné a některé funkce jsou hůře dostupné. Uživatelé o sobě musejí dávat vědět častější aktualizací profilů. Zároveň došlo ke zveřejnění konverzací mezi uživateli prostřednictvím „psaní na zeď“. V minulé verzi byly tyto informace alespoň částečně kryty. Některé změny však byly přijaty kladně. Příkladem je zvýšení limitu počtu přátel nad pět tisíc nebo tzv. soukromé rodinné skupiny, do kterých je nutné přizvání členem a ostatním uživatelům je skupina nepřístupná. Významně se změny dotkly stránek veřejně známých osobností a stránek propagující značky a výrobky. Díky tomu, že se jejich aktualizace zobrazují přímo na zdi<sup>52</sup> (a ne přes zasílané upozornění do schránky pro soukromé zprávy jako v minulé verzi), je nutná jejich častější aktualizace např. prostřednictvím krátkých upozornění. Správci stránek mohou lépe vybírat obsah, který se bude zobrazovat a také vstupní záložku stránky pro „nefanoušky“. To umožní lepší propagaci v tu dobu nejvýznamnější události či výrobku. Fungování a úspěšnost těchto stránek závisí tedy především na práci administrátora. I tímto způsobem lze zapůsobit na veřejnost a používat stránky jako určitou formu reklamy. Jednou z podstat sociálních sítí a internetového světa vůbec je alespoň částečné oddělení od skutečnosti.

To, co se slíbí na Facebooku, nemusí být splněno v reálu (např. mnoho z na Facebooku nahlášených účastníků nějaké akce ve skutečném světě vůbec nedorazí). Navýšení počtu přátel může ovlivnit sílu společenských vazeb mezi jednotlivými uživateli. Existuje asi jen málo lidí, kteří mají pět tisíc opravdu dobrých přátel. Uživatelé si často přidávají přátele, které znají jen od vidění nebo přes dalšího přítele. Tato přátelství nemají takovou sílu. Činnost takových kontaktů se pak může stát nepříjemná a nevyžádaná. Zvyšuje se také nutnost dávat si o to větší pozor na zveřejňovaný obsah vlastního profilu.

Facebook je v současnosti jedním z velmi diskutovaných témat. Bude Facebook přelomovou událostí ve světě internetu? Málokdo si dokáže představit komunikaci pouze přes tuto nebo podobnou síť. Je tedy otázkou času a také kvality práce vývojářů Facebooku, kam povedou jeho cesty. V současnosti jej můžeme považovat za usnadnění způsobu jak nalézt přátele, se kterými nemůžeme být denně ve styku, nebo za výplň volného času. Tím se Facebook bezesporu se svými doplňujícími aplikacemi

---

<sup>52</sup> Zeď je prostor, na kterém je vidět veškerá činnost uživatele Facebooku: jeho zprávy, pozvání na různé akce, stal-li se fanouškem nebo se přidal k nějaké skupině.

stává. Záleží na každém z nás, kolik mu je ochoten věnovat svého času a na kolik bude při jeho používání rozumný.

## 5.2. Youtube

Službu Youtube, jejímž primárním účelem je sdílení uživatelského videa, založila před čtyřmi lety, 15. února 2005, trojice přátel - Chad Hurley, Steve Chen a Jawed Karim. K tomuto datu došlo k registraci domény, veřejnost se mohla s beta<sup>53</sup> verzí stránek seznámit v květnu, oficiální spuštění proběhlo v listopadu téhož roku. První video zachycovalo jednoho ze zakladatelů, Jaweda Karima, v zoo v San Diegu. Toto video umístili tvůrci Youtube na stránky 23. dubna 2005 a je na nich stále k dispozici.<sup>54</sup>

Během následujících pár let zaznamenala služba přímo raketový růst, který na počátku pravděpodobně nepředpokládali ani sami zakladatelé. Youtube původně zamýšleli jako službu pro sdílení videoe obsahu mezi několika přáteli. V současné době patří stránky Youtube mezi nejnavštěvovanější na internetu, měsíčně je navštíví přibližně 75 milionů uživatelů. Rekordní návštěvnost zaznamenal portál v lednu 2008, kdy za jediný měsíc shlédlo 79 milionů uživatelů více než 3 miliardy videí.[27]

Obrovský nárůst popularity během relativně krátkého období upozornil na potenciál tohoto projektu giganta v oboru, společnost Google. Youtube se stalo součástí jeho portfolia v říjnu roku 2006, tedy rok a půl po svém založení a nedlouho po tom, co se zařadilo mezi deset nejnavštěvovanějších stránek na internetu. V létě tohoto roku společnost oznámila, že každý den dojde k nahrátí 65 tisíc nových klipů a ke zhlédnutí 100 milionů videí. Google zaplatil za Youtube přibližně 1,65 miliardy dolarů a další vývoj jen potvrdil výhodnost této investice, neboť Youtube zůstává v prostředí internetu fenoménem dodnes.

Podle serveru comScore, jenž zveřejňuje statistické údaje z oblasti digitálních médií, překonal Youtube další pomyslnou laťku v lednu 2009, kdy na něm američtí diváci shlédli přes 100 milionů videí za měsíc.[28]

---

<sup>53</sup> Zkušební verze aplikace, webu, určená pro testování veřejností. Předpokládá se další práce na jejím vývoji.

<sup>54</sup> Na adrese <http://www.youtube.com/watch?v=jNQXAC9IVRw>

| <b>Top U.S. Online Video Properties* by Videos Viewed</b><br><b>January 2009</b><br><b>Total U.S. – Home/Work/University Locations</b><br><b>Source: comScore Video Metrix</b> |                     |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------|
| <b>Property</b>                                                                                                                                                                | <b>Videos (000)</b> | <b>Share (%) of Videos</b> |
| Total Internet                                                                                                                                                                 | 14,831,607          | 100.0                      |
| Google Sites                                                                                                                                                                   | 6,367,638           | 42.9                       |
| Fox Interactive Media                                                                                                                                                          | 551,991             | 3.7                        |
| Yahoo! Sites                                                                                                                                                                   | 374,161             | 2.5                        |
| Viacom Digital                                                                                                                                                                 | 287,615             | 1.9                        |
| Microsoft Sites                                                                                                                                                                | 267,475             | 1.8                        |
| HULU.COM                                                                                                                                                                       | 250,473             | 1.7                        |
| Turner Network                                                                                                                                                                 | 195,983             | 1.3                        |
| AOL LLC                                                                                                                                                                        | 184,808             | 1.2                        |
| Disney Online                                                                                                                                                                  | 141,452             | 1.0                        |
| MEGAVIDEO.COM                                                                                                                                                                  | 102,857             | 0.7                        |

Tabulka 1

Jak je patrné z tabulky, připadá Youtube na americkém trhu internetových videí klíčový podíl. 42,9% videí si uživatelé přehráli ze stránek Googlu, z toho 99% z Youtube. Na ostatní hráče zbývá pouze zanedbatelné procento trhu, jednotliví provideři se pohybují okolo 2% podílu.

Co vedlo k tomu, že zrovna Youtube takto prorazil? Obdobných služeb existovalo hned několik (jako příklad uveďme MetaCafe.com založené v roce 2003). Jakkoli to může znít jako klišé, Youtube byl jednoduše řečeno v pravý čas na pravém místě, dokázal těžit z publicity a v prvé řadě přispěla k jeho úspěchu i aktivní uživatelská základna.

Jedním z charakteristických rysů Youtube je jeho snadné použití, uživatel se nemusí nikde registrovat, sledování videí nevyžaduje instalaci žádných zvláštních programů, k přehrání klipů stačí běžný Macromedia Flash plug-in. Registrace je naopak nutná k nahrávání videí. Jejich velikost může dosáhnout až 100 MB, Youtube podporuje rozličné formáty (mpeg, mp4, mov, wmv, avi, a tak dále). Díky tomu, že po uložení dochází ke komprimaci videa do formátu H.263<sup>55</sup> a následně jej lze přehrávat jako flash, nemusí se uživatelé potýkat s problémy s kodeky pro různé formáty.

Uživatelé mohou s klipy dále pracovat, přidávat k nim popisky, komentáře, tagy nebo je doporučovat či hodnotit (na škále od jedné do pěti hvězdiček), popřípadě je přidávat do oblíbených. Youtube také umožňuje vytvářet linky na jednotlivá videa v rámci jiných služeb (Facebook, MySpace).

<sup>55</sup> H.263 je způsob komprese určený pro video přenosy se stálou bitovou rychlostí (bit rate), další informace viz. <http://en.wikipedia.org/wiki/H.263>

Za stinnou stránku však lze označit nedostatečnou technickou kvalitu některých videí a především nevyřešená autorská práva k obsahu. Youtube se k licencování videí stavěl od počátku poněkud laxně. Zodpovědnost za obsah ponechal na těch, kdo jej na web nahráli, což lze označit za přinejmenším kontroverzní postoj, bereme-li v úvahu, že data jsou uložena na serverech patřících Youtube. To mu na jednu stranu otevřelo dveře do celého světa (autorská práva se musí ošetřit pro různé geografické oblasti) a ušetřilo nespočet finančních prostředků, na druhou stranu zůstávalo jen otázkou času, kdy se vlastníci licencí začnou domáhat svých práv soudní cestou. Některé společnosti vlastníci autorská práva vyžadovaly stažení dotčených klipů z internetu (například NBC), jiné se soudily o vydání dat o uživatelích (Viacom, vlastník MTV, v jednom takovém sporu uspěl v roce 2008, otázkou zůstává, co s vysouzenými daty firma udělá).

Youtube svůj přístup začal měnit od doby, kdy jej koupil Google. Dochází k uzavírání smluv, prostřednictvím nichž se další firmy stávají poskytovateli obsahu (za příklad poslouží nástupce NBC, společnost CBS), anebo Youtube platí vlastníkům práv za každé přehrání klipu určitou částku. Pokrok v ochraně duševního vlastnictví umožnila implementace nové technologie, díky které je rozeznán obsah na základě klíčových řetězců. Publikace obsahu chráněného autorskými právy je pak automaticky blokována.

V této oblasti dochází k postupnému zlepšování, další prostor pro změnu se ovšem otevírá jinde. Na Youtube lze zveřejnit i videa s násilným obsahem, či klipy navádějící k trestným činům (návody na výrobu výbušnin). Eliminace tohoto jevu zůstává pro Youtube výzvou i nadále.

Youtube neustále pracuje na zatraktivnění svého obsahu, v listopadu 2008 uzavřel smlouvu se MGM, Lions Gate Entertainment a CBS, díky které mohou tyto společnosti umísťovat na Youtube celovečerní filmy a televizní materiály spolu s reklamou. Ve stejném měsíci (22. listopadu 2008) došlo ke spuštění další novinky, na stránce Youtube Live lze sledovat živé videopřenosy (tzv. streamované video).<sup>56</sup> Použití této služby je stejně snadné jako nahrávání klipů. Stačí se zaregistrovat, zapnout webkameru a nastavit status On Air.

Ani zde nepřišel Youtube jako první, poskytovatelů obdobných služeb existuje na internetu celá řada<sup>57</sup>, ti se ale potýkají s nedostatkem aktivních uživatelů a tedy i omezenou nabídkou obsahu. Youtube Live je zatím ve svých počátcích a stojí před několika úkoly. První z nich představuje přilákání uživatelů, kteří by dodali atraktivní

---

<sup>56</sup> Adresa služby je <http://www.youtube.com/live?gl=CZ&hl=cs>

<sup>57</sup> Například Mogulus Live Broadcasting <http://www.mogulus.com/>

obsah (zatím je většina obsahu převzata z profesionálních pořadů). Youtube sází na to, že tuto službu budou využívat například začínající umělci, kteří by jinak neměli šanci objevit se v tradičních médiích. Kritici ovšem poukazují na to, že portál lze zneužít i k nabízení komerčních služeb třeba v oblasti pornoprůmyslu (například striptérky anebo prostitutky mohou tímto způsobem nabízet placené pořady). Jak se s tím Youtube vypořádá? To napoví až nadcházející měsíce.

V českém prostředí existuje služba založená na obdobném principu, Stream.cz. Ta se těší podpoře největšího českého vyhledávače – Seznam.cz. Od Youtube se liší tím, že nenabízí pouze uživatelská videa, ale také vlastní tvorbu jako seriály nebo zpravodajství. Ačkoli vlastníci investovali do Stream.cz nemalé prostředky (jedná se řádově o desítky milionů korun), zůstává dosah této služby omezený a čeští uživatelé jednoznačně upřednostňují Youtube.

Jako neúspěšný příklad za zahraničí můžeme uvést Joost. Tento projekt byl zahájen v roce 2007 a původně se očekávalo, že se právě on stane vítězem v souboji na poli internetových videí. Měl k tomu totiž hned několik předpokladů. U jeho zrodu stáli Niklas Zennström a Janus Friis, tedy osoby spojené i se vznikem služeb Skype či Kazaa, investovaly se do něj desítky milionů dolarů. Projekt byl od počátku pojmán jako výdělečný, na rozdíl od Youtube má ošetřena autorská práva k obsahu prostřednictvím smluv s jejich majiteli. Další podstatná odlišnost spočívá ve fungování Joostu, ke sledování videí si uživatel musí stáhnout speciální program. Prostřednictvím něj uživatelé nejen sledují videa, ale zároveň přispívají svými technickými prostředky k vytvoření infrastruktury. Tento požadavek vedl značnou měrou k neúspěchu Joostu, ukázalo se, že pro uživatele není přijatelné, aby si klienta instalovali a měli ho neustále spuštěného, což umožňovalo sledovat videa dalším lidem. Joost reagoval na úspěch Youtube a na podzim 2008 změnil svou strategii. Z jeho inovovaných stránek lze nyní spouštět klipy prostřednictvím flash přehrávače, nicméně ani toto opatření nevedlo k vyšší návštěvnosti, Joost za Youtube zaostává v téměř všech sledovaných parametrech (kromě technické kvality, ale Youtube se zlepšuje i v této oblasti a přehrává videa ve stále vyšší kvalitě, nyní nabízí populární formát HD).

### 5.3. Vývoj služby Ukažto.com

Doména UKAŽTO.COM byla spuštěna na konci října roku 2005. Tento projekt začínal jako jednoduchý image hosting - služba pro nahrávání fotografií na internet. Za jeho vznikem stál student FHS UK<sup>58</sup>, Zdeněk Schee, který projekt od základu vybudoval a do dnešních dnů je jeho hlavním a jediným architektem. Ukažto vyniká nad ostatní služby tím, že při ukládání fotografií není nutné využití žádného dodatečného programu, vše se odehrává v okně internetového prohlížeče a uživatel má navíc možnost fotografii optimalizovat pro její využití na internetu.<sup>59</sup> Po nahrání je automaticky vytvořena internetová stránka s danou fotografií a trvalým odkazem, díky kterému může uživatel fotografii šířit. Nesporná výhoda služby spočívá v možnosti ukládání a archivace fotografií bez komprimace. Uživatelé tak mají k dispozici své fotografie v původní kvalitě, bez ztráty detailů či zbytečného zmenšení. Ukažto bylo zpočátku zkušebním projektem a náklady na provoz byly hrazeny z vlastních zdrojů jeho zakladatele.

První měsíce provozu probíhaly spíše rozpačitě, služba se šířila pouze mezi spolužáky a přáteli webmastera Zdeňka Schee. S přibývajícemi funkcemi se však návštěvnost začala zvyšovat. Zájem uživatelů přinesly především nové služby, které nebyly dostupné u konkurence. Jednalo se o jednoduché nahrání obrázků přímo z prostředí diskuzního fóra<sup>60</sup>, nahrávání více obrázků najednou přes flash rozhraní (stále bez nutnosti instalace dodatečného software) a s tím související snadné procházení mezi obrázky. Z vedlejších funkcí lze zmínit možnost otočení nebo oříznutí obrázku a přizpůsobení náhledu obrázku vizuálnímu stylu<sup>61</sup> diskuzního fóra. Projekt byl postupně přeložen do angličtiny (ImageShock.eu, Multipics.net), němčiny (ZEIGES.COM), polštiny (POKAZTO.COM) a slovenštiny (KUKNITO.COM). Nové funkce obvykle mírně zvyšovaly popularitu Ukažto. Zásadní vliv měly až funkce pro nahrávání obrázků z diskuzních fór a společné nahrávání více obrázků, které zajišťovaly serveru rychle rostoucí návštěvnost. Jednalo se totiž o funkce, jež v takovéto podobě image hostings neposkytovaly. Dalším faktorem byl samozřejmě překlad do nových jazyků, zejména do angličtiny. Jak je vidět na následujícím grafu, Ukažto dosáhlo v září roku 2007 návštěvnosti devadesát tisíc uživatelů denně. Výkyvy na křivce jsou způsobeny ve většině případů technickými potížemi serveru, způsobenými velkým zatížením.

---

<sup>58</sup> Fakulta humanitních studií Univerzity Karlovy v Praze

<sup>59</sup> Jako optimalizace je zde myšleno převzorkování fotografie na vybrané rozlišení a současné snížení velikosti souboru.

<sup>60</sup> Pomocí pluginu, který lze i přizpůsobit, tzv. MODu.

<sup>61</sup> Pro náhledové okno je možné upravit barvu pozadí, styl písma i zobrazovaný text.



**Graf 2 Denní návštěvnost serveru v tisících uživatelů. Leden – září 2007.**

#### **Box 2: Technické zázemí Ukažto.com**

Za dobu existence fungoval projekt na různém hardware. Tím nejzajímavějším byly dvě výkonné serverové konfigurace: server pro aplikaci a data (IBM x346 s procesorem 2x Intel Xeon 3,2 GHz, 8 GB ECC DDR2 SDRAM RDIMM, 700 GB diskové pole (6x 147GB SCSI 15k ot./min v RAID5), 2x Gb LAN, 2x napájecí zdroj, HW SCSI RAID řadič) a databázový server (IBM x336 s procesorem Intel Xeon 3.2GHz, 2x 74GB SCSI HDD 15k ot./min v RAID1, 4 GB ECC DDR2 SDRAM RDIMM, 2x Gb LAN, 2x napájecí zdroj, HW SCSI RAID řadič). Do českého internetu byly tyto servery připojeny přes 10Gbps páteř českého internetu, do zahraničí přes 100Mbps linku.

Během rozšiřování do zahraničí však nastaly problémy s nežádoucím obsahem (pornografie) a zároveň rychle narůstajícími náklady na provoz, zahraniční provoz je totiž řádově stokrát dražší než provoz domácí.<sup>62</sup> Další otázkou byla optimalizace programové části, která se na úrovni stovek tisíc dotazů stala značně komplikovanou. V srpnu 2007 navázal Zdeněk Schee spolupráci s českým serverem Stream.cz (nepřímo s TV Prima)<sup>63</sup>, která trvala přibližně dva měsíce a zajistila nutné prostředky na provoz serverů. Kooperace ovšem skončila v momentě, kdy Stream.cz zahájil spolupráci s českým portálem Seznam.cz. Oficiálním důvodem ukončení partnerství byl vysoký zahraniční provoz. Fakticky kráčelo nejspíše o závadné obrázky, respektive o odjezd Zdeňka Schee na studia do Moskvy. V rámci dalšího vývoje služeb Ukažto přistoupil autor projektu Zdeněk Schee ke zpoplatnění formou prémiových účtů. Půlroční předplatné ve výši 20\$ bylo možné zaplatit kreditní kartou přes službu PayPal, v rámci České republiky i formou SMS zprávy. Uživatelům s prémiovými účty zůstaly zpřístupněny všechny funkce Ukažto a plný výkon serverů. Ostatním uživatelům byla práce s Ukažto značně znesnadněna. Z počátku se jednalo o pomalé procházení nahraných fotek, později se běžným uživatelům zobrazovaly již jen jejich miniatury.

<sup>62</sup> Cena se pohybuje kolem 10€ za garantovaný megabit do zahraničí

<sup>63</sup> <http://www.stream.cz/>, česká internetová televize, založená na podobném principu jako Youtube.com.

Počet přístupů se od zavedení poplatků začal rapidně snižovat, trend je patrný na následujícím grafu.



**Graf 3 Propad návštěvnosti v září 2007**

Negativní vliv na návštěvnost mělo několik zásadních faktorů. První z nich byly technické potíže, způsobené zejména nedostatečnou zahraniční konektivitou. Na serveru se kupilo velké množství dotazů, které nemohly být zpracovány, čímž se zpomaloval provoz i v ČR zajišťovaný přes NIX (páteří síť). Dalším výrazným faktorem byly výpadky<sup>64</sup> a také výše zmiňované zpoplatnění. Zpočátku působil počet placených registrací poměrně slibně, příjmy však stále nestačily k zaplacení nákladů. Úbytek uživatelů nebyl v první fázi tak vážný, ovšem s tím, jak lidé přestávali nahrávat nové obrázky, docházelo k dalšímu odlivu uživatelů a situace pokračovala až do momentu vypnutí Ukažto.com v říjnu 2007.

Během této doby projevila zájem o server Ukažto švýcarská investorská společnost CentralWay, která již měla připravený obchodní plán, počítající s náklady přibližně 100 000Kč na dobu jednoho roku. Ukažto se však rozhodlo jít vlastní cestou. Server oslovil uživatele, aby jej podpořily finančním příspěvkem a umožnili tak jeho opětovné spuštění. Tím by se současně stali „akcionáři“, výhledově profitující z budoucích tržeb Ukažto.<sup>65</sup> Díky počátečnímu zájmu akcionářů a nashromáždění dostatečného kapitálu bylo Ukažto na začátku listopadu 2007 uvedeno do provozu, byť na jednom serveru. Zahraniční konektivita byla omezena na 100Mbps. Na webu byla spuštěna reklama, která měla hradit provoz služby a zároveň generovat zisk pro akcionáře. Současně byl obnoven systém prémiových účtů, které nabízely funkce jako vytváření uživatelských galerií, třídění obsahu, hromadné stahování

|     |                                |         |
|-----|--------------------------------|---------|
| 1.  | <a href="#">Czech Republic</a> | 634,795 |
| 2.  | <a href="#">Slovakia</a>       | 360,406 |
| 3.  | <a href="#">Germany</a>        | 211,508 |
| 4.  | <a href="#">United States</a>  | 203,393 |
| 5.  | <a href="#">Poland</a>         | 81,225  |
| 6.  | <a href="#">United Kingdom</a> | 77,952  |
| 7.  | <a href="#">France</a>         | 46,708  |
| 8.  | <a href="#">Italy</a>          | 37,084  |
| 9.  | <a href="#">Canada</a>         | 31,184  |
| 10. | <a href="#">Turkey</a>         | 30,926  |

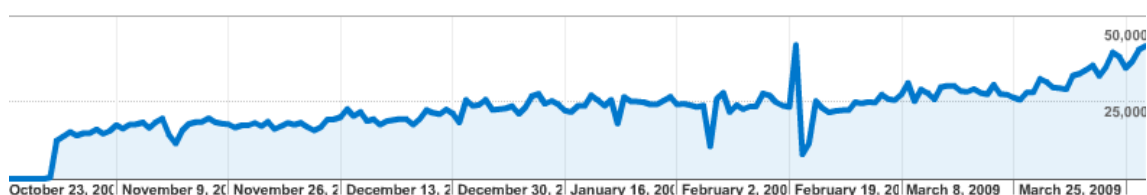
**Tabulka 2: Zahraniční návštěvnost serveru Ukažto.com za září 2007**

<sup>64</sup> Viz. Google Analytics, ukazto.statistiky, verejneheslo

<sup>65</sup> Podmínky viz <http://akcie.ukazto.com/>. Zajímavým faktem této akce bylo, že nepřicházeli akcionáři, kteří by investovali středně vysoké částky. Investovalo se v řádu desítek tisíc, nebo jen několik set korun.

fotografií a prezentace zvládající přednačení následující fotografie. Ostatní uživatelé tyto funkce k dispozici neměli, zároveň však jejich přístup nebyl ničím omezen. Server se během několika měsíců dokázal přiblížit své původní návštěvnosti 70 tisíc přístupů denně. Zásadní problém však představovaly hotlinky<sup>66</sup> odesílané do celého světa. Z počátku nebylo jisté, co způsobuje tak velké zatížení serveru. Pozdější analýza odhalila, že se jedná právě o hotlinky. Kvůli jejich zátěži se služba stala téměř nepoužitelnou. Po zrušení hotlinků do zahraničí byla patrná jednoznačně pozitivní tendence – řádově nižší datový průtok, více uživatelů, bohužel však i mnoho nespokojených lidí, kteří do té doby hotlinky využívali. Ačkoli se tento model zdál z počátku ideální, tržby z reklamy se nakonec ukázaly jako nedostatečné a akcionáři postupně ztratili zájem. Provoz musel být opět ukončen, Ukažto od června 2008 přestalo na čtyři měsíce existovat.

Server Ukažto.com dnes běží pouze díky zájmu investora, kterým je televize Nova. Ta v říjnu roku 2008 poskytla prostředky pro obnovení jeho činnosti. S Novou byly již dokonce probírány detaily marketingové spolupráce. Akcie CME, která je vlastníkem Novy, však kvůli světové finanční krizi výrazně ztratily na své hodnotě a společnost se nyní uchyluje k úsporným opatřením. Poslední měsíce proto nedochází v celé záležitosti s Ukažto.com k žádnému pokroku. Svoji roli zde hraje i poškozená reputace na poli českého internetu, kde již Ukažto.com svoji největší slávu patrně zažilo. Do jisté míry je také narušena důvěra v tento server. Přesto by bylo možné pověst serveru zachránit spoluprací s některým z velkých hráčů na našem trhu.



**Graf 4: Vývoj návštěvnosti po vstupu TV Nova – současnost. Vyšší množství několikahodinových až jednodenních výpadků bylo způsobených zatížením serveru, resp. nedostatkem místa na serveru. Server má pole o několika TB (fyzicky 6TB). Výraznou výchylku nahoru měl na svědomí jeden jediný polsky obrázek.**

Podle majitele a správce domény Ukažto.com, Zdeňka Schee, byla jednoznačná chyba expanze do zahraničí. Bez tohoto rozšíření mohlo být Ukažto zcela jistě jinde,

<sup>66</sup> Přímé odkazy na fotografie uložené na serveru Ukažto.com.

než je dnes. Schee soudí, že se z Ukažto mohl stát výrazně etablovaný server, který by prakticky jistě spolupracoval s některým z velkých hráčů na trhu. Jako další svoji chybu vnímá odmítnutí švýcarské investiční společnosti Centralway, která by serveru zajistila prostředky pro jeho rozvoj v plnohodnotnou komerční službu, a to ještě v době, kdy bylo Ukažto na vzestupu a i přesto tuto záležitost hodnotí jako velmi cennou zkušenost. Z mého pohledu chyběl celému konceptu ucelený marketingový plán, kterým by se vývoj služby řídil. Server měl v době svého vzniku v rámci českého internetu hodně velký potenciál. Díky službám, které ostatní nenabízeli, pocházelo poměrně vysoké procento uživatelů ze zemí západní Evropy. Počet zahraničních uživatelů rostl velmi rychlým tempem, přičemž celosvětový internet poskytuje neomezenou kapacitu pro další zásadní rozvoj. Existuje jen velmi málo českých projektů (prakticky žádné), které by vykazovaly takto vysokou zahraniční návštěvnost. Nabídnout službu, o kterou by měli zájem i zahraniční uživatelé, není snadné. Ukažto bylo v tomto ohledu úspěšné. Při využití vhodného modelu zpoplatnění a inzerce, případném vylepšení designu a uživatelského rozhraní, se Ukažto mohlo stát jednou ze „světových služeb“ generujících nemalé zisky. V současné chvíli se však tato možnost jeví jako příliš utopická a pro Ukažto bude úspěch, prosadí-li se v doprovodu investora alespoň v rámci českého internetu.

## 6. Ekonomické přínosy

Na úspěchu konceptu web 2.0 se významnou měrou podílí fakt, že jsou jeho služby poskytovány zdarma, výměnou za zobrazení reklamního sdělení. Tento model fungování není na trhu ničím novým, bezplatný obsah poskytují již dlouhou dobu televize i rádia. S webem 2.0 a internetovým prostředím dochází k jeho podstatnému rozšíření. Pokud se zaměříme na případ společnosti Google, která jedním z největších poskytovatelů služeb web 2.0, zjistíme, že se jedná o bezkonkurenčně největší světovou firmou poskytující reklamou placený obsah. Google pro rok 2007 uváděl příjmy téměř 17 miliard dolarů, zatímco největší rozhlasové a televizní studia jako ABC, CBS a NBC dosahují příjmů pohybujících se okolo 14-15 miliard dolarů [29]. Tradiční media mají zároveň ztížený přístup na nové zahraniční trhy, ten je podmíněn výraznými investicemi do rozšíření činnosti. Webové projekty naopak vstupují na nové trhy fakticky jen lokalizací svých služeb do mateřského jazyka dané země, případně založení menší tuzemské pobočky.

V České republice lze komparovat příklad největší komerční televizní stanice Nova a nejnavštěvovanějšího internetového portálu Seznam.cz. TV Nova vykazuje pololetní příjmy ve výši 2,7 miliardy korun (2007), průměrné příjmy internetového Seznamu jsou odhadovány kolem 1 až 2 miliard korun [30]. Srovnání přináší zajímavou otázku. Jak velký musí být trh, aby uživil poskytování služeb nebo obsahu zdarma? Při hledání odpovědi se můžeme zaměřit na trhu v České republice a sledovat, zdali se Seznamu v blízké době podaří překonat televizní stanice ve výši příjmů. Srovnání Googlu působícího na celosvětovém internetu s čistě americkými televizními stanicemi je však poněkud zavádějící a pro situaci na malém trhu v České republice můžeme předpokládat odlišné trendy vývoje poměru příjmů webových služeb a televizních stanic. Přes nerovné postavení Googlu je jeho výkon obdivuhodný.

Společnost Google jako představitel webu 2.0 představuje revoluci i v oblasti managementu a vnímání podnikové činnosti. Základním code of conduct (obchodní řád, ale i nepsané pravidlo) společnosti zní: „Do not be evil“ (v překladu: „Nebýt zlý“). Tento přístup aplikuje vůči všem podílníkům, ale i zákazníkům, jimž se snaží neustále přinášet nové funkce a nápady a reflektovat jejich potřeby. Společnost je aktivní v oblasti Corporate social responsibility<sup>67</sup>. Google založil stejnojmennou nadaci, jejímž hlavním úkolem je ochrana životního prostředí, lidského zdraví a boj proti chudobě. Ojedinelý je také přístup této firmy k zaměstnancům, který zcela mění zažitá pravidla péče a vzájemných vztahů. Zaměstnanci jsou vedeni k vlastní iniciativě a nápadům, je podporována kreativní stránka a osobní přístup k řešení problémů. Po vzoru Googlu podobná pravidla zavádějí další společnosti, jež působí i mimo okruh informačních technologií.

Nástroje webu 2.0 již nějakou dobu pronikají do oblasti podniků. Zatímco především sociální sítě jsou pro firmy více méně nová komunikační platforma, která je zatím využívána především pro reklamní účely a testování nových způsobů komunikace, firemní wiki a blogy začaly nahrazovat klasické nástroje, jako jsou běžné intranety a komunikační systémy určené ke sdílení vnitrofiremních informací. Jejich jednoznačná výhoda spočívá ve schoposti spojit funkce řady těchto aplikací do jednoho řešení. Firemní wiki umožňují lepší práci s nestrukturovanými daty, jsou snadněji použitelné a často provozované formou SaaS<sup>68</sup>, čímž firma získá snadno a rychle použitelné řešení, o které se nemusí starat. Navíc odpadá potřeba počátečních investic, což je zvláště v době ekonomické krize velmi vítaná vlastnost.

---

<sup>67</sup> CSR, společenská odpovědnost firem je dobrovolné integrování sociálních a ekologických hledisek do každodenních firemních operací a interakcí s firemními stakeholdery

<sup>68</sup> Software jako služba (Software as a Service) je model nasazení softwaru, kdy dochází k hosting aplikací provozovatelem služby. Služba je dále nabízena zákazníkům přes internet

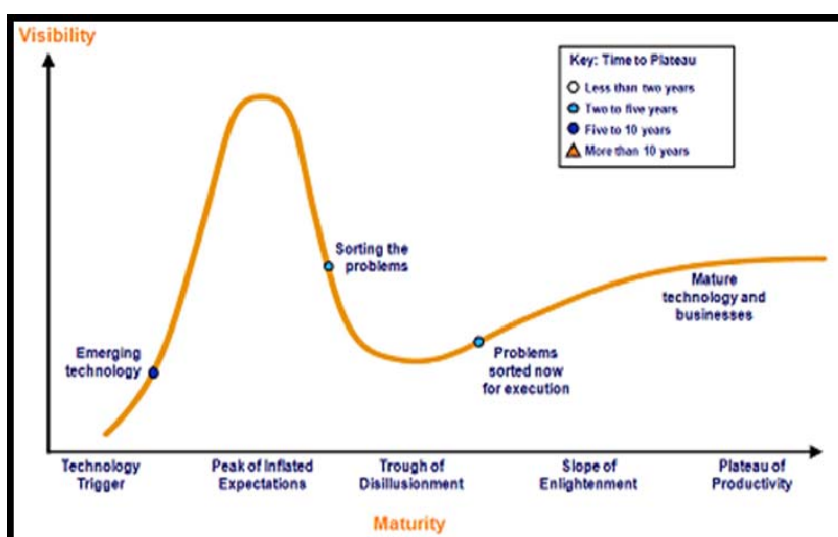
V podnikovém prostředí dochází díky zavádění web 2.0 prostředků k posunu komunikačních modelů, který jsem popisoval v obecné části práce charakterizující web 2.0. Klasickým nástrojem pro způsob komunikace „jeden na jednoho“ je elektronická pošta. Typickou aplikací, při které je komunikace vedena ve formě „jeden (několik málo) na mnoho“ je intranet běžící na klasickém CMS (content management system) systému. Právy a znalostmi na editaci obsahu disponuje většinou několik osob z firmy a intranet se využívá především ke sdílení znalostí směrem odshora dolů, tedy management většinou publikuje informace, které chce sdělit svým zaměstnancům. Z web 2.0 nástrojů použitelných ve firmách do této kategorie patří mikrology, blogy a sociální sítě. „Mnoho na mnoho“ je způsob komunikace, který umožňuje propojit všechny zaměstnance ve firmě. Nároky na takovou platformu se výrazně liší od ostatních nástrojů, u kterých informace může editovat vždy pouze velmi omezená skupina lidí. Platformy, které umožňují komunikaci typu „mnoho na mnoho“, jsou především firemní wiki, jež kladou velký důraz na propojení obsahu a jeho autorů a na snadné sdílení nově přidaného obsahu. Firemní wiki jsou velmi užitečným řešením pro propojení znalostí všech zaměstnanců s možností využití i externích znalostí od zákazníků a dodavatelů. Stává se z nich jak interní komunikační platforma na sdílení znalostí, tak i nástroj B2B<sup>69</sup> komunikace. Zároveň se jedná o výrazně bezpečnější řešení, než představuje vystavení vlastní firemní wiki na obyčejný webhosting. Současný vývoj směřuje ke vzniku nástrojů, které budou integrovat do jednoho řešení veškeré druhy komunikace a samostatná řešení budou stále více výjimkou.

Web 2.0 určitým způsobem odráží stav světové ekonomiky, která je poslední měsíce zmítána krizí. Jako ukazatel stavu webového průmyslu může posloužit letošní konference Web 2.0 Expo v San Franciscu. Zatímco na Web 2.0 Expu 2008 si vlastní stánek zarezervovalo přes 180 vystavujících, letos je vystavujících uvedeno 111 [31]. Přestože se jedná o téměř 40% pokles, počet vystavujících je stále dostatečný. Letos svůj stánek otevírají zástupci nových firem (např. stránky na sdílení videa Gawkk), až po zavedenou společnost IBM, která tvrdí, že jejich globální konzultační služby “umožní lepší podnikatelské výsledky přes participační podstatu Web 2.0 technologií a kultury.” Podle oficiálního webu O'Reillyho konference se letos očekává kolem 8 000 návštěvníků, což je méně než loni, ale “pouze o nevýznamná procenta”

---

<sup>69</sup> Zkratka B2B pochází z anglického termínu Business to Business (obchodník versus obchodník), koncept B2B se tedy týká obchodních vztahů a vzájemné komunikace mezi dvěma společnostmi

Přínos a dopad technologií web 2.0 lze nahlížet také z perspektivy behaviorální ekonomie, která vysvětluje chování konzumentů v tržním prostředí. K tomuto účelu využívá mimo jiné tzv. křivku humbuku (hype curve), sestavovanou společností Gartner. Průběh křivky popisuje nadšení člověka z novinek kolem něho a lze ji využít i při sledování přijímání nových technologií společnostmi. Podle behaviorální ekonomie nejdříve dochází ke stavu nekritického nadšení, které přechází do vystřízlivění a uvědomění si nedostatků novinky. Postupným zkoumáním vědci křivku rozdělili na pět částí. První fází je nástup nové technologie, mnohdy spojený s přehnaným očekáváním. Druhou fází představuje vrchol vložených očekávání, kdy dochází také ke zlomu a křivka začíná klesat. Další fází je již zmíněné vystřízlivění. Ve čtvrté části je znázorněn opětový nástup technologie a uplatnění v praxi. Poslední fází křivky je využívání technologie v běžném životě.



Graf 5: Křivka humbuku

Současně v průběhu vývoje lze sledovat i tzv. viditelnost technologie, pod kterou rozumíme viditelnost v médiích a potencionální možnosti využití technologie. Míra vlastnosti je zobecněná a vynášena na ose Y. Horizontální osa X znázorňuje stupeň zralosti technologie (graf 5) [31].

Používání webu 2.0 je již běžnou každodenní činností. Společnost Garnet zařadila v roce 2007 její vývoj do 3. - 4. fáze, tzn. do pocitů deziluze. Technologie byla označena jako zlomová, s velkým potenciálem. Dnes, v roce 2009, můžeme sledovat, že se prognostika společnosti Garnet uskutečňuje a web 2.0 je doopravdy přelomovou technologií, která má poměrně vysoký společenský význam.

## 7. Závěr

Ve své práci jsem se pokusil shrnout dostatečný počet faktů o webu 2.0 a dokázat tím, že se nejedná pouze o vyprázdněný pojem, jak je některými autory vnímán, nýbrž že představuje souhrnný celek přínosů a změn, které definují současný internet. Web 2.0 není radikálním odklonem od dřívějšího vývoje webových služeb a internetu jako takového. Současná podoba internetu vznikla plynulým rozvojem, jenž byl předpovídan již v době počátku jeho masového šíření v první polovině devadesátých let. Umožnil to především vznik nových technologií a obrovský rozvoj výpočetní techniky, softwaru, mobilní komunikace a internetového připojení, probíhající současně s růstem počtu uživatelů celosvětové sítě. Služby se během let přizpůsobily požadavkům, které na ně vznášela stále početnější komunita uživatelů a otevřely tak dříve netušené možnosti komunikace, sdílení obsahu, publikování, vyhledávání a třídění informací. Přínosy tohoto posunu jsou nesporné, internet je nyní demokratické prostředí, umožňující všem uživatelům podílet se jednoduchým způsobem na tvorbě obsahu a podobně snadno z webu informace také získávat. Značný vzestup zaznamenalo internetové obchodování. Nabídka produktů již není omezena hranicemi států a spotřebitelé mají na dosah ruky zboží, které pro ně bylo dříve nedostupné. Změna nastala i v koncepci reklamy a její pozici na internetu. Nový model její aplikace totiž nabídl přesné cílení jednotlivých komerčních sdělení, zároveň i zdroj příjmů pro méně navštěvované weby, které pro klasický způsob inzerce nepřípadaly v úvahu. Komunikační a sociální služby, objevující se s nástupem webu 2.0, vytvořily nová místa pro střetávání lidí a poskytly uživatelům bezprostřední kontakt s jejich přáteli a příbuznými, kdekoli na světě. I přes značný rozsah internetu (a jeho další nekontrolovatelný růst) máme nyní ve svých rukou technologie, které nám pomáhají jej uchopit a efektivně s ním pracovat.

Web 2.0 a podmnožina jeho nástrojů však přinesly i některé negativní aspekty, kterým je v posledním roce věnována pozornost. Je to především ztráta soukromí a osobních údajů spojovaná se sociálními sítěmi a dalšími službami, ve kterých o sobě uživatel zanechává informace. Ty jsou následně využívány pro výběr relevantního komerčního sdělení. Otázkou zůstává, zda tento způsob inzerce nezachází svým jednáním až příliš daleko. Podobnou metodou pracuje s reklamami Google, který neváhá prohledávat obsah emailových schránek a zaznamenávat si chování jednotlivých uživatelů při prohlížení webu. Jak tvrdí zastoupení Googlu, informace zpracovávají roboti za účelem vylepšení poskytovaných služeb. Je však patrné, že jedním z cílů je zefektivnění produkce reklam, na nichž jsou postaveny příjmy Googlu. Většina služeb webu 2.0 je na reklamě závislá a v některých případech je bohužel i

zřejmé, že se tomuto účelu podřizují. Reklama je zároveň jedním z mála prostředků, který dokáže promítnout přidanou hodnotu ohromné masy uživatelů do hrubého domácího produktu a dalších ekonomických ukazatelů příslušné země.<sup>70</sup> S příchodem webu 2.0 a jeho možností také nastává nutnost řešení otázky autorských práv, neboť současný stav, při němž dochází k jejich porušování v masovém měřítku, není udržitelný. Některé mediální korporace a televizní stanice nově vzniklou situaci reflektují a rozšiřují svoji činnost o internetové služby, čímž se snaží nabídnout uživatelům „legální“ alternativu svojí produkce, zároveň se pokoušejí zaujmout mladou generaci, která se od televize přesunula k obrazovkám počítačů.

Web 2.0 otevřel internet uživatelům, na jeho provozu a vývoji se však podílí několik dominantních firem, které kontrolují velkou část trhu. Prorazit s novým projektem je v současné době stále možné. Lze pozorovat příklad poměrně mladých služeb Youtube a Blogger, které si rychle získaly oblibu mnoha uživatelů a jako většina projektů zaznamenávajících úspěch však byly spolknuty jedním z velkých internetových hráčů. Naopak mnoho z nabízených služeb dnes využívá vlnu popularity webu 2.0 a skrývá se za tento pojem, i když je přinejmenším sporné, zda mohou být do této skupiny zahrnuty. Jejich přednostním cílem bývá upoutání pozornosti jedné z velkých internetových korporací a následné odkoupení od původních tvůrců či investorů. Pro službu není důležité, aby zářila sytými barvami<sup>71</sup> webu 2.0 a pyšnila se s některým z jeho hesel<sup>72</sup>. Úspěch zaznamená taková služba, jež nabídne uživatelům něco nového či neobvyklého, v první řadě je však třeba přinést něco užitečného. Příklad Ukažto.com prokázal, že pro vytvoření populární služby není potřeba vysoký vstupní kapitál ani pravidla definující web 2.0, avšak spíše správný čas a správné místo trhu, společně s dobrým nápadem, jednoduchou funkčností a alespoň základní propagací. Jak dokazuje případová studie, další fungování projektu bez finančních prostředků není reálné a dlouhodobý provoz služby vyžaduje dobře sestavený obchodní plán a spolehlivého investora.

Technický pokrok probíhá nepřetržitě, tisíce odborníků po celém světě stále rozšiřují možnosti internetu. Moje práce popisuje současnou podobu webu a sleduje trendy, které jej provázejí. Při velkém množství změn a rychlosti vývoje je složité předpovídat, jakým směrem se bude internet nadále ubírat. Podle mého názoru však

---

<sup>70</sup> Dalším prostředkem jsou zpoplatněné prémiové účty, jež některé projekty poskytují, nebo navazující služby s přesahem do skutečného světa.

<sup>71</sup> Při pozorování designu stránek spadajících pod web 2.0 (nebo se alespoň pokoušejících do této skupiny patřit) si nelze nevšimnout výrazných až jedovatých barev, které mnohé weby využívají. Viz obrázek 3 v příloze, na kterém jsou společně vyobrazena loga jednotlivých služeb.

<sup>72</sup> Zajímavě tuto skutečnost vykládá server Emptybottle.org, jež je spíše žertovným vyobrazením webu 2.0 se všemi svými vlastnostmi <http://emptybottle.org/bullshit/>

bude trvat ještě poměrně dlouho, než dojde k další zásadní změně v pojetí tohoto fenoménu. Často zmiňovaná forma nové generace internetu, sémantický web, jenž akcentuje smysl dat namísto jejich struktury, již vyžaduje zapojení pokročilé umělé inteligence, jejíž vývoj není záležitostí pár let, nýbrž několika desetiletí. Web 2.0 se nepochybně stal součástí či doplňkem životního stylu celé jedné generace. Zdali se jedná o dlouhodobý trend, nebo pouze přechodnou módní záležitost, budeme moci říci až s určitým odstupem. Do té doby nezbývá, než se pokusit využívat nově vyvinutých technologií pro náš prospěch a nedopustit, aby nám tyto novinky komplikovaly život.

## 8. Seznam literatury

1. **A. Boni, N. Stewart. 2006.** *Web 2.0 & Web avancé*. Micro Application, 2006. 2-7429-6728-1.
2. **David A. Vise, Mark Malseed. 2007.** *Google Story*. Praha : Pragma, 2007. 978-80-7349-034-8.
3. **Ing. Lubomír Nondak, CSc., Lenka Řenčová. 2000.** *Internet a jeho komerční využití*. Praha : Grada Publishing, 2000. 80-7169-933-0.
4. **Pavlíček, PhDr. Ing. Antonín. 2007.** *Nová média a web 2.0*. Praha : Oeconomia, 2007. 978-80-245-1272-3
5. **Sergei N. Dorogovtsev, José F. F. Mendes. 2003.** *Evolution of networks: from biological nets to the Internet and WWW*. Oxford University Press, 2003. 0198515901, 9780198515906
6. **Zbiejczuk, Adam. 2007.** *Web 2.0-charakteristika a služby (Diplomová práce)*. Brno : Masarykova Univerzita v Brně, Fakulta sociálních studií, 2007.
7. **Příspěvatelé Wikipedie**, Wikipedie [online], *Wikipedie: Otevřená encyklopedie*, c2009, Datum poslední revize 11. 04. 2009, 12:38 UTC, [citováno 11. 04. 2009]
8. **Web Expo 2009** (online), URL: [www.webexpo.cz](http://www.webexpo.cz)
9. **O'Reilly** (online), URL: [www.oreillynet.com](http://www.oreillynet.com)
10. **Lupa**, server o českém internetu (online), URL: [www.lupa.cz](http://www.lupa.cz)
11. **ČTÚ**, Češi nadprůměrně využívají bezdrátové připojení k internetu (online), URL: <http://www.ceskenoviny.cz/zpravy/ctu-cesi-nadprumerne-vyuzivaji-bezdratove-pripojeni-k-internetu/362056>
12. **Jilm**, Web 2.0 je bullshit (online), URL: <http://jilm.blog.lupa.cz/2006/08/23/web-2-0-je-bullshit/>
13. **Alexa**, The top 500 sites on the web (online), URL: [http://www.alexa.com/site/ds/top\\_sites](http://www.alexa.com/site/ds/top_sites)
14. **PC World**, The 25 Worst Web Sites (online), URL: <http://www.pcworld.com/article/id,127116-page,7-c,sites/article.html>
15. **Michael Arrington**, Facebook Now Nearly Twice The Size Of MySpace Worldwide (online), URL: <http://www.techcrunch.com/2009/01/22/facebook-now-nearly-twice-the-size-of-myspace-worldwide/>
16. **Noverl**, What is the long tail? (online), URL: <http://www.novelr.com/2008/02/08/the-long-tail-and-online-fiction-how-to-get-read>
17. **Wired**, A methodology for estimating Amazon's Long Tail sales (online), URL: [http://longtail.typepad.com/the\\_long\\_tail/2005/08/a\\_methodology\\_f.html](http://longtail.typepad.com/the_long_tail/2005/08/a_methodology_f.html)
18. **The Economist**, Tim O'Reilly on Web 2.0 (online), URL: [http://video.economist.com/index.jsp?fr\\_story=7c533c16196b81c7fb025dde3688dfd34626dda0&rf=podcast](http://video.economist.com/index.jsp?fr_story=7c533c16196b81c7fb025dde3688dfd34626dda0&rf=podcast)

19. **Rebuilding Media**, What is new media? (online), URL:  
[http://rebuildingmedia.corante.com/archives/2006/04/27/what\\_is\\_new\\_media.php](http://rebuildingmedia.corante.com/archives/2006/04/27/what_is_new_media.php)
20. **Jacqui Cheng**, Voyeurism still rules the Web 2.0 world (online), URL:  
<http://arstechnica.com/old/content/2007/04/voyeurism-still-rules-the-web-2-0-world.ars>
21. **Lawyercasting.com**, YouTube Traffic Exceeds 100 Million Unique Visitors (online), URL:  
<http://www.lawyercasting.com/2009/03/youtube-gets-100-million-unique-visitors-in-january.html>
22. **Technorati.com**, Who Are the Bloggers? (online), URL:  
<http://technorati.com/blogging/state-of-the-blogsphere/who-are-the-bloggers/>
23. **Nature.com**, Special Report Internet encyclopaedias go head to head (online), URL:  
<http://www.nature.com/nature/journal/v438/n7070/full/438900a.html>
24. **Jiří Macich**, Praha a Street View? Prý ještě letos (online), URL:  
<http://www.lupa.cz/zpravicky/praha-a-street-view-pry-jeste-letos/>
25. **Ondřej Pohl**, Co je vlastně na Facebooku nebezpečného? (online), URL:  
[http://www.lidovky.cz/co-je-vlastne-na-facebooku-nebezpecneho-d9l-/ln-svet-techniky.asp?c=A090202\\_100232\\_ln-svet-techniky\\_poh](http://www.lidovky.cz/co-je-vlastne-na-facebooku-nebezpecneho-d9l-/ln-svet-techniky.asp?c=A090202_100232_ln-svet-techniky_poh)
26. **Pavel Kasík**, Facebook změnil podmínky: (online), URL: [http://technet.idnes.cz/facebook-zmenil-podminky-koncite-u-nas-vase-data-si-nechame-dal-je-to-bezna-praxe-g0c-/sw\\_internet.asp?c=A090217\\_110148\\_tec\\_denik\\_pka](http://technet.idnes.cz/facebook-zmenil-podminky-koncite-u-nas-vase-data-si-nechame-dal-je-to-bezna-praxe-g0c-/sw_internet.asp?c=A090217_110148_tec_denik_pka)
27. **Jana Hrbková**, ADSL.cz, Česká verze YouTube na obzoru (online), URL:  
<http://www.adsl.cz/archiv/novinky/ceska-verze-youtube-na-obzoru-108.html>
28. **ComScore**, YouTube Surpasses 100 Million U.S. Viewers for the First Time (online), URL:  
<http://www.comscore.com/press/release.asp?press=2741>
29. **Yahoo! Finance**, Google Inc. (online), URL: <http://finance.yahoo.com/q/is?s=GOOG&annual>
30. **ČT24**, Microsoft chce koupit portál Seznam.cz (online), URL:  
<http://www.ct24.cz/ekonomika/13340-microsoft-chce-koupit-portal-seznam-cz/>
31. **Jiří Peterka**, Znáte křivku humbuku? (online), URL:  
<http://www.earchiv.cz/b07/b0828001.php3>
32. **Web 2.0 Expo 2009 San Francisco** (online), URL:  
<http://www.web2expo.com/webexsf2009>
33. **Živě Computer** (Online), URL: [www.zive.cz](http://www.zive.cz)
34. **Youtube.com**, Historie společnosti Youtube (online), URL:  
<http://www.youtube.com/t/about>
35. **Facebook.com**, Facebook je na Facebooku (online), URL:  
<http://www.facebook.com/facebook?ref=pf>
36. **Ukažto.com**, Podmínky pro investory (online), URL: <http://akcie.ukazto.com/>
37. **Google**, Informace o korporaci Google (online), URL: <http://www.google.com/corporate/>

*Poznámka: Všechny internetové odkazy byly k datu 20. 4. 2009 ověřeny jako dostupné, citováno z nich bylo opakovaně v rozmezí leden - duben 2009.*

## 9. Příloha



### Obrázek 1



## Obrázek 2



### Obrázek 3