

Masarykova Univerzita v Brně, Fakulta sociálních studií

Katedra mediálních studií a žurnalistiky



Web 2.0-charakteristika a služby

(Diplomová práce)

Adam Zbiejczuk

Brno 2007

Vedoucí práce: Mgr. David Kořínek

Čestné prohlášení

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

V Brně, 30. 5. 2007

Poděkování

Chtěl bych poděkovat zejména všem, kteří vytváří služby, o kterých moje práce pojednává. Mgr. Davidovi Kořínkovi za trpělivost, s níž zvládl moje váhání a změny tématu, a cenná doporučení během celého procesu vzniku této diplomové práce. Při průzkumu, formulování hypotéz i jejich verifikaci mi radami, zkušenostmi a připomínkami pomohla i řada mých kolegů, zejména Palo Fabuš (FSS MU), Adam Javůrek (FSV UK) a Jaromír Matýšek (UNYP).

Moje obrovské díky patří také rodičům za všestrannou pomoc.

Obsah

1. Úvod	5
2. Web 2.0?	8
3. Charakteristiky webu 2.0	11
3.1. Koncentrace dat - web jako platforma	14
3.2. Změna komunikačního modelu – nástup many-to-many	16
3.3. Rozmlžení hranice producent/konzument	20
3.4. Wiki systémy	23
3.5. Long Tail (dlouhý chvost)	25
3.6. Reputační systémy	28
3.7. Webové služby nahrazující desktop aplikace	30
3.8. Mashup – možnost využívat API a vytvářet nové služby	31
4. Web 2.0 služby – příklady	33
4.1. del.icio.us	33
4.2. Myspace.com	38
4.3. Last.fm	44
4.4. Youtube.com	51
4.5. Google	55
5. Situace v ČR	60
6. Závěr	62
7. Použitá literatura a zdroje	65
8. Jmenný rejstřík	68
9. Věcný rejstřík	69
Anotace	70
Summary	71

1. Úvod

Dnešní svět je utvářen za pomoci digitálních technologií. Od maličností všedního života až po fungování velkých korporací; od metropolí západní civilizace až po místa takřka nedotčená civilizací – digitální svět se všemi z toho plynoucími důsledky se stal za posledních 15 let realitou. Nejde jen o počítače (a rozhodně nejen o ty viditelné), i když ty se podílejí na této změně nejvýrazněji. Předpovědi futurologů z 60. či 70. let dnes působí úsměvně, ať už šlo o utopické scénáře, podle nichž by dnes byly obydleny planety sluneční soustavy a všichni by byli bohatí, nebo katastrofické popisy predikující kolaps civilizace.

„Předpovídat budoucnost“ není jednoduché, ale zachytit budoucnost, která se odehrává před našima očima v přítomném okamžiku a ve chvíli se stává historií, není o mnoho jednodušší. Marshall McLuhan píše o „zpětném zrcátku“¹, které nám znesnadňuje správně pochopit účinky nového média, protože jej pozorujeme optikou těch předchozích. Věřil, že příští generace se již v elektronické civilizaci bude orientovat. Snad je pravda, že dnes už dokážeme zkoumat vliv televize na diváky a sociální realitu, ale tohoto bodu jsme dosáhli až po mnoha letech. Internet se stal pro běžné uživatele přístupnějším v polovině 90. let, a rychlost jeho nástupu a získání velmi silné pozice v konkurenci jiných médií nemá obdoby. Rok 1996 je z hlediska zkoumání hypermédií dávnou historií, knihy z téže doby se staly artefakty, v mnoha ohledech mající dnes již spíše sběratelskou hodnotu.

Jak zkoumat něco, co se vám mění tak rychle pod rukama, že než dopíšete seriózní práci, polovina vámi zkoumaných objektů může docela zmizet nebo alespoň k nepoznání se změnit?² Z toho logicky plynou i problémy metodologické a nedostatek pramenů, jež by byly zároveň aktuální a „ověřené“.

Ve své bakalářské práci jsem se věnoval poměrně úzkému tématu „net artu“ - umění na internetu. Za tři roky, jež uplynuly od dokončení mé práce, se těžiště zájmu internetových umělců posunulo opět jinam, a také se ukázalo, že „net art“ se stal již spíše historickým pojmem, dějinným momentem. V okamžiku jeho prosazení do povědomí uměleckých institucí ztratil auru novosti a jedinečnosti, a tvůrci, jež se mu věnovali, zamířili opět jinam, na další virtuální hranici, do ještě neprozkoumaných míst.

V úvodu ke sborníku New Media, Old Media³, si Wendy Hui Kyong Chun všímá posunů, jimiž během posledních 15 let prošlo slovní spojení „new media“. Nejde jen o lakonické

¹ (McLuhan 2000: 85)

² „Píši o net artu poslední tři roky a začínám se obávat, že většina toho, o čem jsem psal, je pryč.“ - tato věta platí i pro všechny jiné oblasti na internetu, nikoliv jen v případě umění. (Baumgärtel in Čosić 2001: 159)

³ (Chun 2006: 3)

konstatování Lisy Gietlmanové a Geoffreyho Pingree: „všechna média byla jednou nová“, ale i o fakt, že pokud se terminologie teprve ustaluje, nejde zdaleka jen o záležitost odbornou: v případě nových médií / digitální kultury / kyberkultury – jde možná mnohem spíš o důsledek módních vln, zájmu novinářů, grantová řízení a podobně. Proto je nutné brát s rezervou i samotný termín „nová média“, jelikož obvykle nejsou nová, a není tak docela jisté, zdali se jedná o média, nebo jde spíš o popis změn, než médií. Zároveň by nás ale zápas o přesnou definici neměl odvádět od skutečnosti, souznící s McLuhanovou představou zpětného zrcátka, jež ovšem s rostoucí rychlostí technologických změn dostává mnohem ostřejší obrysy: média (a proto i společnost) se mění stále rychleji a my tuto změnu neumíme dostatečně reflektovat. Během posledních deseti let: mobilní telefony, internet, internetová telefonie, digitální televize a rádio, nové generace datových nosičů (CD, DVD, flashdisky), bezdrátové připojení... To vše v dosud nevídané rychlosti a v širokém (územně i demograficky) měřítku. Nejde jen o „new media“, ale i o televizi, rozhlas a tisk, jejichž fungování doznalo také obrovských změn, zcela jinak také vypadají možnosti dosahu jednotlivých médií, jinak fungují i po ekonomické stránce. Rychlost a šíře změn v mediální praxi podle mého názoru během uplynulých 15 let výrazně předstihla schopnost teoretiků zevrubně popsat a prozkoumat sledované změny a zjistit z toho plynoucí důsledky. Oblast výzkumu roste takovým tempem, že její pokrytí ani není možné. Neexistuje až na výjimky literatura zachycující nejnovější posuny a často ani dostatečně věrohodná data.

Ve své práci bych se chtěl zaměřit na zcela současný internetový fenomén, který se objevil (nebo spíše – byl pojmenován) v roce 2004, a v ČR se o něm mluví (a to na rozdíl od USA stále jen v úzkém kruhu specialistů, i když o jeho představitelích již panuje relativně slušné povědomí) až od počátku roku 2006, přičemž rozsáhlejší výměna názorů mezi publicisty i laiky, jež se specializují na nové trendy na internetu, se rozpoutala v září a říjnu 2006. Web 2.0 – označení, které vymyslel Tim O'Reilly, aby popsal nové trendy ve vývoji internetových aplikací, se stalo jedním z nejskloňovanějších od dotcomového krachu v roce 2001. Mnozí jej odmítají uznat, protože je vágně definované, spojuje někdy vzájemně se protirečící trendy a jako nové zahrnuje i trendy, jež jsou na internetu přítomné od jeho prvopočátku. Ale i tyto velmi ostré polemiky o samotné pojmenování naznačují, že se „něco děje“ a ať už byl původní význam termínu „webu 2.0“ (nebo motivace jeho tvůrců a rozšiřovatelů) jakýkoli, povedlo se jim vyvolat zcela reálný zájem, jak mezi internetovou veřejností, tak mezi investory, kteří rádi slyší o úspěchu služeb, jež bývají nejčastěji označovány za představitele web 2.0.

Nejprve se budu snažit osvětlit samotný termín web 2.0, tak jak jej chápou různí autoři, i jak jej pro účely této práce definuji já. Protože se zde neobjevil „jen tak“, budu se v několika bodech odvolávat na předjímání jeho výrazných rysů ještě před jejich uskutečněním, ale nebude se zabývat

historií hypermédií či internetu; na toto téma je již literatury dostatek. Zde bych chtěl vytyčit klíčové pojmy, charakteristiky, jež jsou pro projekty s přídomkem web 2.0 typické. Patří sem změna komunikačního modelu (nástup many-to-many), vytváření obsahu koncovými uživateli (wiki systémy), reputační systémy, rozmlžení hranice autor/čtenář, nebo proces demasifikace, spolu se zaměřením na oblast long tail (dlouhého chvostu) a další vlastnosti. Zkoumání jejich praktického uplatnění pak bude tématem následující části.

Zde jsem vybral několik case studies, jež jsou zaměřené na seznámení s weby (či spíše aplikacemi), které jsou považované za reprezentativní příklady v různých oblastech. Rozhodl jsem se zařadit následující projekty: del.icio.us (sdílení odkazů), myspace.com (hudba a videoklipy, komunitní server), last.fm (hudba, internetové rádio), youtube.com (videoklipy) a rodinu projektů firmy Google (Google – jako vyhledávač – sice nelze označit přímo za web 2.0, ale celkovým přístupem napomohl jeho rozmachu jako žádná jiná jednotlivá společnost, a pod hlavičkou Googlu dnes vzniká mnoho web 2.0 projektů). Ačkoliv asi nelze najít aplikaci, která by v sobě shrnovala všechny vlastnosti, jež jsou webu 2.0 přisuzovány, u každého příkladu se nám jich několik objeví, a to jako hlavní a vedlejší vlastnosti.

Po uvedení těchto příkladů z praxe následuje stručné shrnutí situace v ČR. V závěru se budu věnovat zobecnění uvedených trendů v širším společenském kontextu, možnostem a rizikům, které jsou s webem 2.0 spojené, a směrům možného výzkumu.

2. Web 2.0?

Při každém pokusu o přiblížení termínu web 2.0⁴ se nelze vyhnout problému, který se může na první pohled zdát jako zcela zásadní: web 2.0 je termín či fráze, kterou nelze nijak přesně definovat. Bližší pohled ovšem odhalí, že jinak to ani být nemůže, protože - a zde si můžeme dovolit odcitovat klasické McLuhanovo "Medium is a message" - web 2.0 se obecně místo klasických definic uchyluje k polím klíčových slov, což ukazuje na jeho neustálený charakter. Poprvé se tento výraz objevil, když Tim O'Reilly a zástupci Medialive International jednali o názvu konference pořádané v roce 2004⁵, a „Web 2.0“ jim připadalo jako vhodná metafora pro „druhý dech“, který internetové podnikání a projekty znovu nabraly několik let po slavném pádu internetových společností⁶. „2.0“ - odpovídá v softwarovém průmyslu nové verzi, zásadně lepší oproti původní. Označení web 2.0 ovšem není technologickým pojmenováním, které by označovalo změnu např. HTML standardu (ten je konkrétně již řadu let ve verzi 4.01). Tim O'Reilly ve svém původním článku mluví o „změně přístupu“, a v dalším pokusu o definici⁷ cituje Erica Schmidta (CEO Googlu), který shrnul vše do věty: „Don't fight the internet.“ - což naznačuje s jak mlhavým prostorem se setkáváme.

Ocituji i celé znění druhého pokusu o stručnou definici webu 2.0 podle Tima O'Reillyho: *„Web 2.0 je revoluce podnikání v počítačovém průmyslu způsobená přesunem k chápání webu jako platformy a pokus porozumět pravidlům vedoucím k úspěchu na této nové platformě. Klíčovými mezi těmito pravidly je toto: tvořte aplikace, které budou díky síťovému efektu s přibývajícím počtem uživatelů stále lepší. (Což jsem jinde nazval „zapřažením kolektivní inteligence“.)“*⁸ Sám O'Reilly uznává (a tím dopředu odpovídá řadě kritiků), že mnoho z těchto pravidel není nijak nových, a např. vize zakladatele world wide webu Tima Berners-Lee o jeho fungování v sobě mnohé z dnes „objevovaných“ pravidel obsahovala, ale buď nebyla plně využita, nebo se jejich hodnota plně projeví až po zapojení dostatečného (kritického) množství uživatelů. Některé vlastnosti původně plánované nebyly dodnes implementovány (lze také vzpomenout na legendární a nikdy neuskutečněný projekt Xanadu Teda Nelsona, který byl ve svých záměrech ještě mnohem „pokročilejší“), například obousměrnost odkazů (hypertextový odkaz na webu vede pouze jedním

⁴ V angličtině, ale i v mnoha českých textech (což je dáno nejspíš nápodobou) se používá Web 2.0 s velkým písmenem. Vzhledem k tomu, že se nejedná o název, ale termín popisující trend, používám malé písmeno.

⁵ O'Reilly, Tim. 30.9.2005. *What Is Web 2.0* <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html> (cit. 20.5.2007)

⁶ http://en.wikipedia.org/wiki/Dot_com_crash – 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 O'Reilly, Tim. 12.10.2006. *Web 2.0 Compact Definition: Trying Again*. http://radar.oreilly.com/archives/2006/12/web_20_compact.html (cit. 20.5.2007) (Definice o více než rok později, kdy se označení web 2.0 dostalo již velmi široké pozornosti, aniž by existovala jakákoliv všeobecně uznávaná definice termínu.)

⁸ Tamtéž.

směrem), tzv. fat links (odkaz vedoucí na více bodů najednou) a podobně. Za chybu vedoucí ke krachu v roce 2000 lze podle O'Reillyho považovat nepochopení těchto principů a snahu aplikovat na internet modely přebírané z jiných médií: John Battelle to ukazuje např. na snaze služeb, které vznikly jako vyhledávače, ale snažily se vytvořit co nejrozsáhlejší portály – s cílem udržet si návštěvníka po co nejdelší čas „u sebe“; soustředění se na zlepšení kvality vyhledávání bylo pak pro jejich manažery nepotřebné, až nežádoucí (kvalitní vyhledávač návštěvníky odvádí „ pryč“ z mateřského portálu)⁹. Odkaz na úvodní stránce portálu se stal nejdražším zbožím, a akvizice dalších a dalších služeb uspokojujících co nejširší množství uživatelů dosahovaly astronomických sum. V jádru celé bubliny bylo nepochopení zákonitostí internetu, kde se (obvykle) nevyplácí uplatňovat model nejnižšího společného jmenovatele. Web 2.0 by tak měl vzniknout poučením se z chyb a návratem k původní myšlence (viz mezi americkými blogery populární zvolání Rosse Mayfielda: „*Web 1.0 was commerce. Web 2.0 is people.*“¹⁰).

Výše ocitované pravidlo lze rozvést do mnoha konkrétnějších, de facto jeho aplikací na různé oblasti. Ve výsledku pak vzniká skupina pravidel, či vlastností, popisující služby spadající do kategorie web 2.0. Řada z aplikací dnes všeobecně uznávaných jako web 2.0 ovšem vznikla dříve (např. Wikipedie v roce 2001, del.icio.us v roce 2003 atd.) a tak se často spíše upravují pravidla a definice, než že by se na jejich základě vybírali odpovídající zástupci.



Obr. 1: Web 2.0 Mindcloud (Markus Angermeier)¹¹

Jedním z trefných způsobů popisu, jaká pravidla, či zákonitosti web 2.0 projekty splňují, je např.

⁹ (Battelle 2006: 102)

¹⁰ Singel, Ryan. 6.10.2005 *Are You Ready for Web 2.0?*

<http://www.wired.com/science/discoveries/news/2005/10/69114> (cit. 15.5.2007)

¹¹ Markus Angermeier: <http://kosmar.de/archives/2005/11/11/the-huge-cloud-lens-bubble-map-web20/>

tento tag cloud: množina vzájemně provázaných klíčových slov. Málokterý z uvedených webů bude plně odpovídat všem charakteristikám, jde skutečně spíše o změnu přístupu, který se – lze-li to tak říci – vrací zpět k lidem. Vývoj po spirále způsobuje, že mnoho ze zjištění Sherry Turkle o identitě v on-line světech¹² (zabydlování cyberspace na MUD – Multi User Dungeon, virtuálních komunitách poloviny 90. let) můžeme vztáhnout i na dnešní komunity na serveru MySpace. Co se změnilo, jsou technologické možnosti sítě a počítačů (místo ASCII grafiky AJAX a video – čili změna vyjadřovacích možností a kapacity sítě), ohromný nárůst počtu uživatelů, který není jen kvantitativní, ale i kvalitativní změnou (např. v tom, že v dnešní generaci teenagerů je on-line většina z nich¹³, což umožňuje, ba vynucuje jiné způsoby chování), a z toho plynoucí změna paradigmatu: být on-line již není výsadou elity nebo early-adopters, ale běžnou součástí života, masové kultury, na což musí reagovat i všechna ostatní média. Velký nárůst počtu připojených (a také broadbandu, čili vysokorychlostního internetu, který je pro plnohodnotné využití většiny web 2.0 aplikací potřebný) ovšem také znamená prohlubování problému „digital divide“, čili těch, kteří jsou z tohoto procesu vyloučeni, protože dnes se již dostávají skutečně na okraj společnosti (jsou-li mladí) nebo jsou výrazně znevýhodněni např. při hledání práce (což jde často dohromady s ageismem).

V praxi se lze ovšem setkat často i s využíváním termínu web 2.0 jako nálepky, která „prodává“. Příklady táhnou a sen o odkoupení velkými firmami (Yahoo!, Google) stojí za řadou začínajících projektů, které mají s web 2.0 společné skutečně jen „chytlavé fráze, které nic neznamenaají, a logo s nápisem beta“¹⁴. A je nutné nezapomenout, že samotný název vzešel z pojmenování konference, kde šlo především o přesvědčování investorů. Na druhou stranu, názory kritiků, že je to „celé nesmysl“ (jež lze v ČR potkat vcelku často), neberou v potaz, že zde zafungoval efekt sebenaplňujícího se proroctví: i kdyby to zpočátku byl jen „buzzword“ (což dle mého názoru nebyl, protože popisuje skutečně existující jevy), dnes se zejména v USA na „web 2.0“ skutečně slyší¹⁵. Díky tomu se proklamované změny stávají skutečností.

¹² (Turkle 1995: 177)

¹³ Podle ČSÚ (data za 2Q 2006) používá internet (metodika: alespoň jednou za tři měsíce) 78% obyvatel ve věkové skupině 16-24. http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/domacnosti_a_jednotlivci

¹⁴ Antoš, David. 23.8.2006. *Web 2.0 je bullshit* <http://jilm.blog.lupa.cz/0608/web-2-0-je-bullshit> (cit. 12.5.2007)

¹⁵ Píší se knihy, konají konference a hlavně: investuje se.
<http://news.zdnet.co.uk/internet/0,1000000097,39253442,00.htm>

3. Charakteristiky webu 2.0

Bodů, které by konkrétněji popisovaly, co tedy web 2.0 znamená nebo jaké jsou vlastnosti projektů do této kategorie řazených, by mohlo být v zásadě libovolně mnoho, pro účely své práce jsem se rozhodl pro následující (vycházím přitom zejména z O'Reillyho původního článku ze září 2005¹⁶, jeho členění má však spíše publicistický charakter, a není nijak strukturované a tak jsem různé body sloučil, či doplnil):

Koncentrace dat - web jako platforma

Získání velkého množství unikátních dat je pro úspěch web 2.0 projektu zásadní (často i důležitější než kvalita produktu jako takového). MySpace získal „ocenění“ nejhorší stránky všech dob podle renomovaného časopisu PC World¹⁷, a obecně je kritizován ať už z hlediska bezpečnosti nebo (ne)designu. Přesto samotné množství uživatelů vytváří obrovskou hodnotu¹⁸. Podobně je těžké, či téměř nemožné, konkurovat eBay: konkurenční služba by nesměla být „pouze“ lepší, ale musela by přilákat v krátkém čase velké množství uživatelů: ti jinak půjdou tam, kde bude po jejich zboží dostatečná poptávka.

Změna komunikačního modelu – nástup many-to-many

Teoretik médií Vin Crosbie ve svém esejí What is new media¹⁹ používá slovo médium v ne zcela tradičním duchu a argumentuje, že existují pouze tři média, daná jejich povahou: interpersonální média (one-to-one), masová média (one-to-many) a nyní nová média (many-to-many). Ta umožňují vybírat si, personalizovat, a jsou technologicky podmíněná.

Rozmlžení hranice producent/konzument

S tím souvisí úzce další bod: když v 80. letech Alvin Toffler psal o vzniku tzv. prozumentů (prosumers – spojením slov producent a konzument), řada nástrojů, které postupně vedly k realizaci jeho myšlenek, ještě ani neexistovala. Jeho vize se naplnila v mnoha rovinách. Ať už je to samotný způsob používání a navigace v hypertextu umožňující nacházet obrovské množství cest (už jejich vybíráním je překročena předchozí lineární zkušenost a odpovídá to

¹⁶ O'Reilly, Tim. 30.9.2005. *What Is Web 2.0* <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html> (cit. 20.5.2007)

¹⁷ Tynan, Dan. 25.9.2006. *The 25 Worst Web Sites*. <http://www.pcworld.com/article/id,127116-page,7-c,sites/article.html> (cit. 20.5.2007)

¹⁸ Odhad ceny MySpace v listopadu podle vlastníka Ruperta Murdocha (zároveň odhadoval, že v polovině roku dosáhne MySpace hranice 200 milionů profilů, což se také nejspíš stane) byl 6 miliard dolarů. Zdroj: <http://blogs.barrons.com/techtraderdaily/2006/11/14/report-murdoch-says-myspace-worth-6-billion-sees-200-million-users-by-mid-2007/>

¹⁹ Crosbie, Vin. 27.4.2006. *What is 'New Media'?* http://rebuildingmedia.corante.com/archives/2006/04/27/what_is_new_media.php (cit. 20.5.2007) (nová verze eseje původně napsaného v roce 1998)

otevřenému textu, jak jej chápe Umberto Eco) nebo viditelnější přispívání komentáři (na weblozích, v diskusích či hodnocení produktů) až po snadné tvoření a distribuci hudby a videa – s nástroji technologické kvality před deseti lety vyhrazené pro špičková studia, dnes dostupnými komukoliv.

Wiki systémy

Tento koncept je v zásadě do důsledku dovedenou aplikací předchozího: wiki systémy (wiki znamená v havajštině „rychle“) umožňují okamžitou editaci obsahu příslušné stránky kýmukoliv. Nejznámějším příkladem je nejrozsáhlejší encyklopedie na světě, Wikipedie, - ale není zdaleka jediná.

Long Tail (dlouhý chvost)

Long tail je označení dříve známé spíše ze statistiky a označuje tu vlastnost křivky mocninného rozdělení, kde po krátké části obsahující málo jednotek s velkou frekvencí výskytu následuje velké množství jednotek s malou frekvencí výskytu²⁰. Chris Anderson, šéfredaktor časopisu Wired, se rozhodl věnovat chvostu a svoji pozornost zaměřil na důsledky, které přináší technologie do možností využití long tailu. Zatímco masová kultura 20. století byla orientována na hity (čili hlavu křivky), digitalizace zvyšuje možnost volby a posouvá společnost a její poptávku směrem ke specializaci, do oblasti chvostu. Je-li zrušeno omezení počtu kanálů (televize, rozhlas), místa v obchodu (internetové obchody místo kamenných, bity místo atomů) lze nabízet i položky, jež by se dříve nevyplatily, protože by nedosáhly kritického prahu zájmu nutného pro úspěch (rentabilitu). Ve chvíli, kdy je zpřístupněna nabídka z oblasti chvostu, okamžitě se vytvoří poptávka. Anderson svoje zjištění opřel o empirická data z prodeje v internetových obchodech a zjistil, že např. v případě Amazonu vytváří ta část nabídky, která není dostupná v běžných obchodech, až 30% prodeje²¹. Zároveň platí, že dalším rozšiřováním možností (zvýšení počtu nabízených titulů) se podíl této části zvyšuje²². Podle Andersona je pochopení a využití této myšlenky jednou ze základních sil, které stojí za nejúspěšnějšími internetovými projekty: umožňují vydělávat na zákaznících / produktech, dříve fakticky neexistujících. Efekt dlouhého chvostu se ovšem netýká jen ekonomiky.

²⁰ Esej Clay Shirkyho, kde ukazuje na přítomnost long tail v oblasti blogů a mailing listů, byl jedním ze zdrojů, které Andersona inspirovaly. Shirky, Clay. 10.2.2003. *Power Laws, Weblogs, and Inequality* http://www.shirky.com/writings/powerlaw_weblog.html (cit. 20.5.2007)

²¹ Anderson, Chris. 3.8.2005. *A methodology for estimating Amazon's Long Tail sales* http://longtail.typepad.com/the_long_tail/2005/08/a_methodology_f.html (cit. 20.5.2007)

²² <http://log.mroumen.com/?p=41> – Online hudební prodeje na Rhapsody.com: meziroční nárůst 2004-2005 z 23% na 28%.

Reputační systémy

Častým problémem na internetu je příliš velké množství dat, spojené s nemožností kvalifikovaně rozhodnout, která z nich jsou užitečná a která nikoliv. Také je obtížné vyhodnotit, či názor brát vážně, nebo zda je dané zboží (např. prodávané prostřednictvím internetového obchodu) skutečně takové, jak je inzerováno. V těchto případech je nutné nasazení reputačních systémů, které agregují velké množství ohlasů a na jejich základě pak přidělují hodnocení. V jádru takto funguje i PageRank, základní nástroj vyhledávače Google, který určuje relevanci stránky na základě její reputace: množství a váhy (odkaz z důležité stránky má větší váhu než z málo navštěvované) odkazů na ni směřujících.

Webové služby nahrazující desktopové aplikace

Donedávna bylo těžké si představit, že by aplikace mohly opustit pole desktopů (osobních počítačů) a přesunout se plně na web; ačkoliv tato myšlenka (počítač jako terminál, který vás pouze připojí online) není nijak nová, její uskutečnění mohlo přijít až s podstatným rozšířením širokopásmového připojení, celkovou adaptací zaměstnanců na prostředí internetových prohlížečů a obecně takové propojení „on-line“ a „off-line“ (využívání webmailů místo poštovních klientů, hraní on-line her, chatování či sdílení souborů), aby padly zejména psychologické bariéry pro používání těchto produktů. Klíčovými hráči v této oblasti jsou logicky Microsoft (jako největší hráč na poli desktopových aplikací) a Google (největší hráč na webu), kteří se setkávají uprostřed; Microsoft přechází na internet a Google do oblasti desktopových řešení. Zároveň ale přibývá rychle velká řada aplikací menších společností, které se věnují vývoji webových aplikací všeho druhu: základem je využití browseru (prohlížeče) jako platformy, bez potřeby instalace dalších programů (musí být přítomné pouze základní moduly, jako podpora Macromedia Flash). Nejčastěji zmiňovanou technologií je AJAX (Asynchronous JavaScript and XML²³). Dalším rozdílem je podle O'Reillyho fakt, že web 2.0 služby nemají nikdy finální verzi, jsou neustále ve vývoji, funkce přibývají kontinuálně a s důrazem na zpětnou vazbu od uživatelů (což odpovídá posunu: software je služba, nikoliv produkt; tato logika je zároveň obchodním modelem open-source produktů, kde samotný software je zdarma, prodává se podpora a poradenství). O'Reilly označil tuto vlastnost jako „perpetual beta“ (věčná betaverze) – a je to i strategie úspěšně používaná Googlem od počátku až dosud²⁴.

²³ Toto propojení JavaScriptu a XML umožňuje vytvářet „hladké“ přechody, které vytváří dojem kontinuální zkušenosti, oproti fragmentovanému vnímání klasického HTML. Zároveň netrpí problémy Flashových stránek (problém s indexováním, nemožnost prohlédnout si zdrojový kód). Dalo by se říci, že jejich nasazení odpovídá do značné míry estetickým principům, o kterých mluvil např. Lev Manovich ve svém textu *Generation Flash*.

²⁴ Chitu, Alex Ionut. 11.5.2007. *Perpetual Beta* <http://googlesystem.blogspot.com/2007/05/perpetual-beta.html> (cit. 20.5.2007)

Mashup – možnost využívat API a vytvářet nové služby

API (Application programming interface) znamená rozhraní pro programování aplikací. Jejich zpřístupnění je výhodné pro další programátory, kteří jej mohou využít a „nabalit“ na již stávající produkt nějaké rozšíření, nebo zkombinováním více vstupů z různých aplikací vytvořit aplikaci novou, což se označuje jako mashup (původně to znamenalo termín z hudby, čili zmixování dvou a více písniček v nový celek²⁵). Jedny z prvních mashupů vznikly díky otevřenému API Google Maps (kde je možné využít mapy Googlu a přidat k nim nějaký vlastní, specifický obsah).

Charakteristiky bychom mohli ale uspořádat i jinak, věnovat se např. více technologickým detailům, zaměřit se na estetickou stránku věci nebo zdůraznit jiné vlastnosti. Vzhledem k překotnému vývoji je také možné, ba pravděpodobné, že za několik málo let se ukáže, které z uvedených charakteristik jsou významné a které ustoupí do pozadí. Proto bych ještě jako poslední, doplňující vlastnost (která je ovšem vlastní internetu jako takovému, nikoliv jen webu 2.0) uvedl neustálý rozvoj a změnu; nový nápad se může dostat během několika let na vrchol a zásadně ovlivnit celé odvětví, přilákat pozornost milionů a jindy zase úspěšná společnost během roku padne až na samé dno krachu. Příklady úspěchu popisují v části Příklady služeb, mezi zástupce krachů patří třeba Napster. Předpovědět, která ze začínajících společností se dostane na vrchol, je podobné věštění – ale domnívám se, že ať tomu bude jakkoliv, charakteristiky zde popisované jsou platné obecně.

3.1. Koncentrace dat - web jako platforma

Jedním z nejčastěji se objevujících tvrzení v souvislosti s webem 2.0 je heslo „web/internet jako platforma“. Bohužel to je poněkud mlhavé označení, což uznává i jeden z jeho zastánců, Richard MacManus (jehož blog Read/Write Web patří k prestižním zdrojům informací na toto téma): „Shromáždil jsem řadu skvělých definic ... sám ale preferuji lapidární: Web jako platforma. Umožňuje mi to doplnit to podle toho, s kým mluvím. Pro lidi z korporací: platforma pro obchod. Pro marketing: platforma pro komunikaci. Pro novináře: platforma pro nová média. Pro počítačové nadšence: platforma pro vývoj nového software.“²⁶ Dalo by se říci, že v češtině s tím koresponduje velmi brzký odklon (cca 1998) od psaní slova Internet s velkým písmenem na počátku (dnes již převládá malé písmeno téměř všude, výjimkou je např. server Lupa.cz): od názvu

²⁵ Mashup Vivaldiho a 50cents, obrazovou složku tvoří historie mashupů:

<http://www.youtube.com/watch?v=q86tUpBxUZI>

²⁶ MacManus, Richard. 1.2.2005. *Web 2.0 Definition and Tagging*

http://www.readwriteweb.com/archives/web_20_definiti.php (cit. 20.5.2007)

konkrétní síť k internetu jako médiu. Je zajímavé, že vlivný americký časopis Wired došel k témuž závěru až v roce 2004²⁷. Základem webu 2.0 by tedy mělo být zdánlivě banální akceptování faktu, že internet se stal platformou, celkem, jenž je více než souhrnem dokumentů (od webu dokumentů k webu dat, čili místo – byť provázaných – jednotlivých stránek přichází neustálý pohyb). Že existují pravidla, jež s sebou přináší, pravidla, která často vychází z jeho technologické podstaty, ale mají hluboký společenský dopad: v oblasti obchodu, kultury, politiky, zkrátka všude. Tyto změny nemají charakter vytvoření virtuální reality, jak se domnívali někteří technooptimisté (stačí se podívat na slavný profil Jaron Laniera ve Wired z roku 1993²⁸) a internetoví pionýři první poloviny 90. let²⁹. Internet se stal „pouze“ každodenní realitou pro více než miliardu lidí, už dávno také neplatí, že internet je záležitostí USA a západní Evropy: nejpočetnější jsou asijské uživatele³⁰.

V mnoha ohledech (jak bude zřejmé i v popisu dalších vlastností) měli samozřejmě mediální teoretici, jako George Landow nebo Lev Manovich pravdu, a i když ne vždy odhadli způsob provedení, trendy zachytili přesně, a dnešní vývoj jim v podstatě dává za pravdu.

Když v roce 2001 vyšla Manovichova kniha *The Language of New Media*, zdálo se, že v mnoha ohledech nepostihuje nejdůležitější charakteristiky internetu a autorovi bylo vyčítáno, že se příliš soustředil na vizuální formu, případně změny v oblasti filmu³¹. Stojí za to zopakovat si Manovichem uváděné charakteristiky – web 2.0 dává mnoho příkladů jejich naplnění v praxi. Numerická reprezentace: s ní úzce souvisí možnost média programovat. Manovich to ukazuje na příkladu filtrů, jimiž lze zbavit fotografii šumu, ale důsledek lze vidět i ve všech dnešních populárních mashupech (Yahoo Pipes jako možnost naprogramovat si filtry a aplikovat je na různé zdroje). Zároveň se v informatice prosadilo objektové programování, a tak se tato média a programování setkávají na půli cesty³²: John Battelle si všímá výmluvného detailu – i když to Google opakovaně popírá, lze jej považovat za mediální společnost. Sem patří i těžko uchopitelná pátá charakteristika: transkódování. Není to jen převod či přeformátování (v původním slova smyslu), ale bod setkání logiky kultury s logikou počítače, technologie. Tento bod je nestálý a může se měnit velmi nenápadně: zatímco konvence řady uživatelů je používat pouze jedno okno internetového prohlížeče přes celou obrazovku, nejedná se o nic „přirozeného“, ale přizpůsobení se

²⁷ Long, Tony. 16.8.2004. *It's Just the 'internet' Now* <http://www.wired.com/culture/lifestyle/news/2004/08/64596> (cit. 20.5.2007)

²⁸ Snider, Burr. „Jaron“ in *Wired*, vol 1, no 2, květen/červen 1993. <http://www.wired.com/wired/archive/1.02/jaron.html> (cit. 20.7.2007)

²⁹ Richard Barbrook a Alan Cameron v roce 1995 napsali esej *Californian Ideology*, ve kterém popisují tento technooptimistický světový názor jako mix bohémství a kontra-kultury 60. let s techno-utopií a neoliberálními ekonomickými názory Silicon Valley.

³⁰ Statistiky z března 2007. <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>

³¹ Van Looy, Jan: *Digital Marx: Manovich's New Language of Media*, in *Image [&] Narrative*, vol 6. online verze: <http://www.imageandnarrative.be/mediumtheory/janvanlooy.htm> (cit. 10.5.2007)

³² (Manovich 2001: 65)

nabízené možnosti. Vznik ASCII grafiky³³ je dobrým příkladem přizpůsobení se kultury technologii (malá kapacita a rychlost sítě neumožňovala přenos grafických souborů)

Další z charakteristik, automatizace, stojí např. za úspěchem last.fm: po nainstalování plug-inu se data odesílají, vyhodnocují, a dokonce automaticky vznikají stránky podle nových tagů³⁴ (např. když vyjde album, vytvoří se u daného umělce stránky odpovídající novým skladbám). Manovich v této části zmiňuje také vyhledávání obrázků a videa: dnes mnohem zásadnější problém, než v roce 2001³⁵. Modularita a variabilita jsou pro web 2.0 základem. Kombinace dat z různých webů, přizpůsobení obsahu na míru (ať už je to možnost „uspořádat“ si stránku dle vlastního uvážení, např. výběrem preferovaných zdrojů nebo měnit libovolně její vzhled), agregátory striktně oddělující vzhled od obsahu. Manovich mluví i o možnosti aktualizací obsahu (dnes se již ani neuvědomujeme, jak samozřejmé je, že jsou např. zprávy aktualizovány a stránky se neustále mění, ať už zpravodajství nebo encyklopedie) a škálovatelnosti (např. tři různé velikosti obrázku, které se z původního originálu vytvoří automaticky – což je populární vlastnost serveru flickr). Zde uvádí jako metaforu mapy a jejich různá měřítká, míru detailu: z metafory se stala realita, protože Google Maps (a u nás např. server Seznamu Mapy.cz) demonstrují základní web 2.0 principy – otevřené prostředí vybízející uživatele k vlastním úpravám, AJAX, umožňující si mapu přiblížit a volně se po ní pohybovat a propojení map s vyhledáváním.

3.2. Změna komunikačního modelu – nástup many-to-many

Vin Crosbie (americký teoretik nových médií a zakladatel poradenské firmy Digital Deliverance) se ve své snaze vysvětlit změny komunikačního modelu odvolává na původní význam slova médium, když tvrdí, že noviny, televize nebo internet nejsou médii; ale pouze nositeli či prostředky (vehicles) médií³⁶, v jeho pojetí tak médium odpovídá spíše komunikačnímu modelu. Svoji teorii ilustruje na analogii s třemi typy transportu (kde médiem je druh prostředí – země, voda, vzduch – a prostředkem způsob transportu). Existují dva historické způsoby transportu, po souši a po vodě. Oba mohou být vylepšeny technikou, ale obejdou se bez ní. Zároveň mají takové vlastnosti, že jsou obvykle vzájemně nezaměnitelné, každé slouží k něčemu jinému. Crosbie je přirovnává k dvěma komunikačním modelům (u něj: médiím) – interpersonálnímu (one-to-one) a masovému (one-to-

³³ Grafika vytvářená pomocí písmen a textových znaků. ASCII je zkratka pro American Standard Code for Information Interchange – původní seznam obsahoval 95 znaků.

³⁴ Vysvětlení, jak chápu a používám termín „tag“, je v části 4.1 věnované projektu del.icio.us.

³⁵ I zde existují zajímavé projekty, např. Retrievr, umožňující vyhledávat na základě podobností tvarů a barev mezi fotografiemi na serveru Flickr. <http://labs.systemone.at/retrievr/>

³⁶ V této části jsem významně čerpal z přednášky Pala Fabuše pro FaVU VUT: *Amatéři – Naplněná utopie?* a tuto část jsem s ním konzultoval, za pomoc mu děkuji. <http://palofabus.net/omg/Amateurs.ppt> (cit. 20.5.2007)

many). Jako masové médium ovšem chápe jakoukoliv situaci, kde jeden člověk (či skupina) oslovuje masu: čili masová média nikoliv ve smyslu historicky podmíněného typu nabídky periodického symbolického zboží, ale řadí sem i jakýkoliv proslov, bohoslužbu, divadlo. Oba tyto modely nejsou na technologii přímo závislé, ale mohou ji využít k překonání bariér: u interpersonální komunikace je to např. dopis, telefonát, u masové komunikace noviny, rádio, film, televize. Výhodou prvého je možnost kontroly nad obsahem z obou stran, přizpůsobení požadavkům a potřebám jednotlivých participantů. U masové komunikace existuje výhoda velkého dosahu, ale komunikace je jednostranná a nemůže být přizpůsobená jednotlivcům.

Oproti tomu je zde třetí model (médium), které se bez technologie neobejde: many-to-many, které přirovnává Crosbie ke vzduchu a strojům, jež umožňují lidem létat. Zde dochází k překročení předchozích ohraničení, můžeme dosáhnout masové individualizace. Dosavadní působení většiny klasických dodavatelů obsahů (novináři, vydavatelé, mediální domy) hodnotí Crosbie jako neúspěšné z důvodu nepochopení míry změny: nová média nejsou jen masová média šířená v elektronické podobě.

V situaci, kdy existují jen dva komunikační modely (one-to-one a one-to-many), vzniká disproporce. Informaci lze předat jen těmito dvěma způsoby, i když jako určitá „střední poloha“ působí role opinion makers, kteří mohou pro své okolí zastupovat masová média, a jejichž role je zprostředkovávající. S rozvojem internetu se zvyšuje možnost oslovovat velké publikum při zachování individuálního přístupu, web 2.0 toto činí ještě jednodušším.

Několik příkladů: při tvorbě blogu se autor automaticky zapojuje do komunity mnoha set tisíc bloggerů, a jeho příspěvky se automaticky indexují (pro české blogy to platí poněkud v omezenější míře) v nejrůznějších katalogizačních službách. V některých³⁷ se zcela běžně vedle sebe objevují odkazy na příspěvky z blogů a články velkých zpravodajských serverů. Oddělení formy a obsahu u blogů (ale i v případě zpravodajských či publicistických serverů; v zásadě téměř kdekoliv, kde se publikují pravidelně novinky) funguje pomocí k tomu určených formátů: nejrozšířenější jsou RSS2 a ATOM³⁸. Díky nim je možné převzít z původní stránky pouze obsah, formátování záleží na autorovi syndikačního webu či software (tzv. čtečka). Uživatel si vybere zdroje, které chce sledovat: ať už je to nastavením webové čtečky (nejznámější jsou Google Reader nebo Bloglines³⁹), osobním profilem na specializovaném serveru⁴⁰ nebo v softwarové čtečce (např. FeedReader či RSS Point). Čtečky jsou také integrovány do prohlížečů a poštovních klientů (Opera, Firefox, Thunderbird). Odebírané zdroje se pak načítají samy (buď celé články nebo nadpisy a perexy) a je na uživateli,

³⁷ Např. <http://clanky.jyxo.cz/>

³⁸ Laicky řečeno jde o formáty, které strukturují text (je definovaný nadpis, datum, autor, poznámky, atd) a samotný kanál (v angličtině feed – čili celkový výstup pro stránku, zde je definován autor, jazyk, adresa, copyright, atd).

³⁹ <http://www.google.com/reader/> a <http://www.bloglines.com>

⁴⁰ V ČR např. <http://www.pravednes.cz>

kdy a co si bude chtít přečíst. Výhodou je, že se obvykle nezobrazují reklamy, čtenář vždy ví, kolik nových článků na kterých serverech přibýlo (což je výhodou zejména pokud je článků moc – vybere si jen ty, které ho skutečně zajímají, nebo naopak málo – nemusí neustále kontrolovat určitý web, jestli na něm nepřibýlo něco nového).

Nejde samozřejmě jen o proniknutí do hájemství tradičních masových médií; blogy (respektive část z nich, obvykle ty, které jejich autoři dokážou udržovat pravidelně aktualizované, kvalitně zpracované a podobně) zaujímají pozici někde „uprostřed“: máme-li na jedné straně masová média (jejichž návštěvnosti mohou konkurovat ale i některé blogy, podle statistik Technorati – serveru zaměřeného na vyhledávání v blozích – je mezi 100 nejpopulárnějšími zdroji informací 22 blogů, což je nárůst o 10 oproti předchozímu kvartálu⁴¹) a na druhé osobní deníčky s dosahem několika jednotlivců či desítek lidí (což odpovídá původním dvěma komunikačním modelům), nyní vzniká veliké množství zdrojů informací někde „mezi“. Je zaplněna mezera, které se dosud věnovaly např. úzce specializované časopisy, jejichž roli na sebe dnes berou v mnoha případech webové stránky. Svým obsahem či zaměřením se může jednat o cokoliv, od pěstování kaktusů přes fanoušky menšinových hudebních žánrů až po debaty o filosofii nebo nových obchodních modelech. Tyto specializované zdroje sledují stovky či tisíce lidí, ale ve svém konkrétním oboru se mohou dostat na pozici respektovaného zdroje. Atomizace pozornosti, její roztříštění na tisíce sub-kategorií, byla chápána jako jedna z velkých nevýhod nástupu amatérů. Reakcí je vznik meta-blogů, které se stávají agregátory informací z mnoha jednotlivých zdrojů. Logicky patří často k těm nejnavštěvovanějším: mezi anglicky psanými blogy jsou to např. Boing Boing (původně časopis, personálně propojený s magazínem Wired, doporučující zajímavé stránky) nebo Lifehacker (tipy a triky okolo počítačů, ale dnes už rady a „vychytávky“ všeho druhu, včetně zahradničení).

Dále se objevily služby určené ke sdílení nejzajímavějších článků a novinek (kde dochází k celkovému prolnutí masových médií a blogů, protože uživatelé mezi nimi v tomto případě nerozlišují). Nejlepšími celosvětovými příklady jsou severní Digg a Reddit, v českém prostředí je nejpoužívanější linkuj.cz a i u nás je oblíbený slovenský web spadající pod noviny Sme, Vybrali.sme.sk. Všechny fungují na stejném principu: registrovaní uživatelé navrhuji podle svého názoru zajímavé články (zadáva se adresa, kategorie – technologie, zábava, sport atd., perex), ty se dostanou na stránku novinek, kde je hodnotí další čtenáři; články, které získají dost hlasů, se poté objeví na titulní stránce. Digg.com vznikl na konci roku 2004 a oznámil překročení hranice milionu zaregistrovaných uživatelů v březnu 2007, ve statistikách návštěvnosti se řadí podle Alexy do první

⁴¹ Q4 2006 oproti Q3 2006 <http://www.sifry.com/alerts/archives/000493.html> Oblíbenost je hodnocena podle množství odkazů vedoucích na dané stránky, nikoliv podle návštěvnosti samotné.

stovky stránek, v těsném závěsu za CNN a před mnoho webů masových médií. Registrovaní uživatelé se mohou navzájem přidávat do „přátel“, následně pak vidí odlišné zprávy přidávané lidmi ve svém okolí.

Reddit, držící se od počátku roku 2005 v závěsu, byl v říjnu 2006 odkoupen společností Condé Nast (vlastník např. časopisu Wired). V porovnání s digg.com má odhadem asi desetinovou návštěvnost, ale jeho autorům se povedlo eliminovat některé problémy, za něž je kritizován Digg. V případě Diggu totiž – v rámci obrany proti spamu a nekvalitním či duplicitním článkům – mohou uživatelé články kromě podpoření (tzv. „digg it“) taky „pohřbít“ (přesný překlad, v angličtině „bury it“): je-li takto článek označen dostatečným počtem členů, zmizí a uvidíte ho pouze na profilu uživatele, který se jej pokusil přidat. To je v principu přínosná funkce, protože nejsou-li zde editoři, musí se uživatelé starat o „čištění“ sami. Problém, za něž je digg.com kritizován, spočívá paradoxně v tom, že příliš velkou část obsahu (navrhovaných článků) vytváří skupina navzájem propojených uživatelů. Podle statistik z července 2006 dvacíťka nejúspěšnějších „diggerů“ navrhla 20% článků, které se dostaly na titulní stránku, top 100 pak bylo zodpovědných za více než 56% obsahu.⁴² Tito uživatelé jsou často členy delší dobu, a díky tomu mají jednak hodně lidí ve svých osobních sítích (což pomáhá k rychlému získání potřebných hlasů a následně zafunguje efekt nápodoby) a také ví, jaké příspěvky nejspíše získají popularitu. Tímto vývojem se ovšem ztrácí jedna z hlavních deklarovaných výhod: různorodost. Klesá i kvalita, protože tento příklad přesně odpovídá tomu, co James Surowiecki ve své knize *The Wisdom of the Crowds* (Moudrost davů) považuje za rizikové faktory pro rozhodování komunity, nedostatek nezávislosti a diverzity⁴³ (v tomto ohledu je digg dlouhodobě kritizován z různých stran: někdy za jednostranný světónázor – liberální, proti-republikánský a „neamerický“, jindy za „pubertáckou“ mentalitu a banální vtípky, jindy zase za přílišnou kritičnost k Microsoftu a zbožňování výrobků Apple).

Situaci ještě zhoršuje tzv. „Matoušův efekt“ (poprvé formulovaný sociologem vědy Robertem Mertonem v souvislosti s hodnocením vědeckých objevů podle reputace osoby objevitele⁴⁴). Lapidárně shrnuto: bohatší bude ještě bohatším – v případě Diggu to znamená, že čím úspěšnější příspěvek je, tím stoupá šance, že mu ještě další hlasy přibudou. Jak potvrdil experiment redaktorky Wired Annalee Newitz⁴⁵, jakmile nějaký příspěvek (byť sebehloupejší – v jejím případě nesmyslný blog s fotkami davu) získá dostatečný počet hlasů (Newitz si hlasy koupila u společnosti

⁴² <http://www.seomoz.org/blog/top-100-digg-users-control-56-of-diggs-homepage-content> V březnu 2007 byl seznam „top diggerů“ odstraněn, lze jej ale aktualizovaný najít na stránce <http://www.efinke.com/digg/topusers.html> – její autor Christopher Finke mi poskytl data za duben 2007 podle kterých top 100 uživatelů přidalo 28,3% příspěvků, které se objevily na titulní straně.

⁴³ (Surowiecki 2005: xx)

⁴⁴ Havel, Ivan M. „Matoušův efekt“. In *Vesmír* 82, 183, 2003/4.

⁴⁵ Newitz Annalee. 1.3.2007. *I Bought Votes on Digg*, <http://www.wired.com/techbiz/people/news/2007/03/72832> (cit.10.5.2007)

U/S), další uživatelé budou hlasy přidávat o to víc. Tento příklad vyčnívá zejména proto, že první hlasy si autorka koupila (cca 40 z nich bylo placených), ale již druhý den ráno získala její stránka celkově 121 hlasů a dostala se na titulní stránku. Tam sice dlouho nevydržela (protože byla „pohřbena“ - k čemuž je potřeba méně hlasů), ale toto pravidlo platí i obecně, a pokud se nejedná o tak křiklavý případ manipulace, nikdo nemusí poznat, že za úspěšným odkazem (např. vtipným reklamním spotem) nestojí pobavený uživatel, ale firma chytře propagující své výrobky.

O webových RSS čtečkách (jako je např. Google Reader) píší podrobněji v části věnující se Googlu.

V části věnované reputačním systémům je popsán další důsledek nástupu individualizace – propojení producentů a uživatelů v systémech elektronických obchodů, které v důsledku vede k tomu, že na základě vlastních aktivit (nákupy, hodnocení), aktivit uživatelů sdílejících stejné zájmy a nabídky dodávané různými producenty vznikají personalizovaná doporučení produktů rozesílaná zastřešujícím subjektem (např. Amazon): ve velkém množství, ale vždy na míru (čímž je šance na prodej výrobku mnohem větší než dřív), podobná pravidla uplatňuje Google, ale i zde je ještě velký prostor pro další vývoj, který by vedl k ještě přesněji cílené reklamě. To je ovšem cesta, která může vést k problémům ohledně ochrany soukromí, zejména v prostředí přirozeného monopolu, jemuž se začíná Google v některých oblastech přibližovat. Jednou z nejnovějších služeb (duben 2007) je Web History, která má umožnit uživatelům snadněji se orientovat a vyhledávat mezi stránkami, které v nedávné době navštívili. Jejich preference se pak odrazí i na výsledcích dalších, nových vyhledávání⁴⁶.

3.3. Rozmlžení hranice producent/konzument

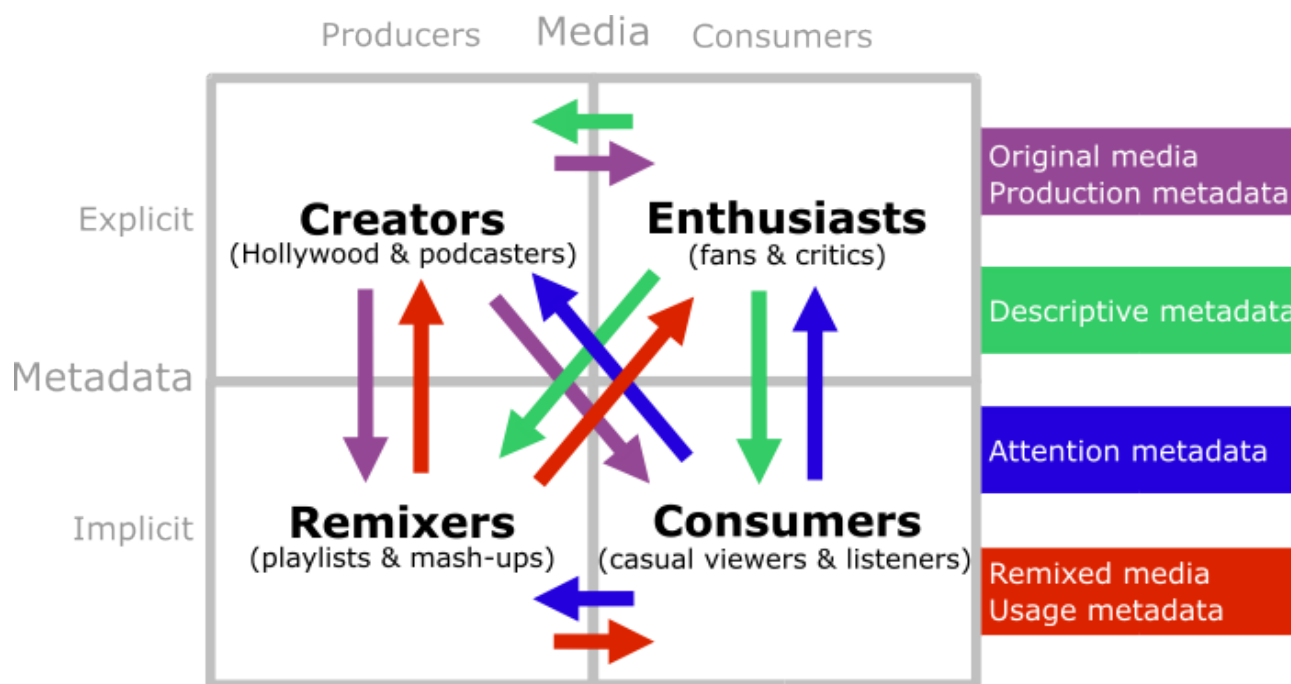
Nástup blogů, komunitních serverů a komunikační model many-to-many zvýraznil trend, který začal už s rozšířením osobních počítačů a jejich snadnějším ovládním pro laiky. Počítače znamenaly po dlouhé době zvrát v do té doby převládající tendenci, která stále zvyšovala důležitost profesionálů (i když můžeme diskutovat, zda již např. punk a hnutí DIY – do it yourself –, které získalo v prvních komunitách počítačových nadšenců velkou podporu, nejsou bodem zlomu; někdy je také jako první z nástrojů uváděna elektrická kytara) a odsouvala amatéry maximálně do role fanoušků, kteří ale nemohou svým vkladem nijak přispět do tvůrčího procesu.

Osobní počítače daly amatérům k dispozici profesionální nástroje a možnosti. Od hudebních

⁴⁶ Názory na tuto funkci se různí, od varovných: <http://www.theinquirer.net/default.aspx?article=39160> přes upozornění, že s osobními daty je nakládáno obecně hůř než v případě Googlu: http://radar.oreilly.com/archives/2007/04/google_and_priv.html až po uklidňující ze strany blogujících zaměstnanců Google: <http://www.mattcutts.com/blog/google-and-privacy/>

programů, přes otevřené softwarové projekty, publikační nástroje, domácí DTP studia, digitální úpravu fotografií až po vytváření filmů v prostředí počítačových her. Od poloviny 80. let neustále přibývá možností a zvyšuje se kvalita výstupu, dnes např. již existují domácí zařízení umožňující tisk knih v nákladu jednoho kusu, stěží rozeznatelné od sériového výrobku⁴⁷. Problémem byla až do rozšíření internetu distribuce. Vzhledem k tomu, že konzumenti neměli komunikační ani marketingové možnosti profesionálních producentů, možnost úspěšně rozšířit svou tvorbu byla limitovaná. Vznik a rozvoj internetu je v tomto kontextu zcela zásadní, protože umožňuje velmi jednoduchou cirkulaci a dává možnost komukoliv zapojit se do komunikačního procesu (demokratizace distribuce). Jako třetí krok (po umožnění produkovat a distribuovat) identifikuje Chris Anderson vytváření filtrů, které usnadní vyhledávání v nově vzniklém prostoru⁴⁸.

Ryan Shaw shrnul vazby v nově vzniklém modelu pojmenovaném jako „architektura participace“ grafickou formou. Proklamuje zde vznik „mezistupňů“ (přičemž každý se může jednat mezi kategoriemi přesunovat a také zastávat ve stejnou dobu místo ve všech z nich, v různých oblastech vždy jinou, v závislosti na kontextu).



Obr. 2: Architektura participace v remixové kultuře⁴⁹

Tento model vystihuje i další dva body: Remixers – to jsou ti, kteří vytváří nové hodnoty použitím stávajících dat, ať už jsou to tvůrci mashupů nebo autoři machinima videí (filmy vytvořené v enginech počítačových her). Entuziasti jsou novodobými „gatekeepers“, třídí a hodnotí informace,

⁴⁷ http://nomediakings.org/doityourself/doityourself_book_press.html

⁴⁸ (Anderson 2006: 58)

⁴⁹ Shaw, Ryan. 2005. *New Remix Culture Diagram*
<http://dream.sims.berkeley.edu/~ryanshaw/wordpress/2005/08/15/new-remix-culture-diagram/> (cit. 24.5.2007)

kteří k nim přichází a dělí se o své poznatky. Sem patří blogeři, recenzenti, nebo „diggeři“, kteří se z pozice lokálních opinion makers dostali dál, protože nyní mohou ovlivňovat výrazněji a mají větší dosah. Nelze se ovšem domnívat, že se ze všech konzumentů stali prozumenti. Podle měření (vzorek 10 milionů amerických uživatelů) prezentovaných společností Hitwise na Web 2.0 Expo v dubnu 2007⁵⁰ je pouze 0,16% návštěv YouTube spojena s nahráním videa, 0,2% návštěv flickru s nahráním obrázku a 4,5% návštěv Wikipedie s editací. Tato skutečnost vedla řadu novinářů k tvrzení, že participace uživatelů je ve skutečnosti velice malá⁵¹. Což je ovšem pochopitelné, ti, kteří videa nahrávají (a může jich být i o dost více než 0,16% uživatelů), je o to více sledují. A už vůbec nic z těchto statistik neplyne ohledně zapojení uživatelů ve zmiňovaných dvou nových kategoriích (v případě YouTube např. možnost vytvářet playlisty z oblíbených videí, psát komentáře, hodnotit, dávat na blogy, a podobně).

Odlišný pohled na pozici amatéra zaujímají ve svém eseji InfoEnclosure 2.0⁵² Dmytri Kleiner a Brian Wyrick. Upozorňují, že ačkoliv je z technického hlediska v mnoha ohledech web 2.0 triviální a jde jen o plynulý vývoj technologií, změnila se povaha projektů, na nichž amatéři pracují. S výjimkou Wikipedie (kterou provozuje z dobrovolných příspěvků nezisková organizace) a několika dalších, relativně malých projektů, jsou to všechno velmi úspěšné start-upy, na nichž jejich zakladatelé zbohatli. Přitom vytvořili pouze příznivý framework pro amatéry, kteří jej naplnili obsahem a sami, ve volném čase vlastní prací zbudovali úspěch projektu. Jako úspěšné hráče, kteří přežili pád internetových firem na počátku tisíciletí, identifikují ty z nich, kteří si dokázali udržet centrální značku a přitom nechali uživatele, aby sami vytvářeli obsah (personalizace Yahoo!, referenční systém Amazonu a celkový model eBay). Citují dětskou knížku *If I ran the circus*, v níž hlavní hrdina říká:

My workers love work. They say, 'Work us! Please work us!'

We'll work and we'll work up so many surprises

You'd never see half if you had forty eyes!'

Namítají také, že tolik oceňovaná decentralizace je mýtus, protože je důležité soustředit decentralizované tvůrce obsahu pod zastřešující platformou jedné centrální služby, která je něčím vlastnictvím. Jako alternativu vidí open-source projekty spoléhající se na p2p systémy⁵³.

⁵⁰ <http://hitwise.com/press-center/hitwiseHS2004/web20.php>

⁵¹ Cheng, Jacqui. 18.4.2007. *Voyeurism still rules the Web 2.0 world*, <http://arstechnica.com/news.ars/post/20070418-voyeurism-still-rules-the-web-2-0-world.html> (cit. 10.5.2007)

⁵² Kleiner, Dmytri – Wyrick, Brian. „InfoEnclosure 2.0“ Pp 10–19 in *Mute* vol 2, no 4, 2007 (Web 2.0 – Man's best friendster?) <http://www.metamute.org/en/InfoEnclosure-2.0> (cit. 10.5.2007)

⁵³ Sami se aktivně angažují i v praktickém naplnění svých ideálů: Dmytri Kleiner je zakladatelem projektu Dialstation (www.dialstation.com), který je komunitární alternativou internetové telefonie (cenami srovnatelný se Skypem), přičemž projekt je open-source a vlastněný svými zaměstnanci. Peer-to-peer (p2p) systémy jsou postaveny na sdílení dat přímo uživateli, kteří je mají uložené na svých počítačích (dříve např. Napster, dnes eMule a další).

Ale mění se i „druhá stran“ - firmy si uvědomují, že jednostranná komunikace a klasický marketing přestává fungovat, alespoň pro některé cílové skupiny. Vznikají tak firemní blogy, které se snaží ukázat „lidskou tvář“ společností – tento posun je podle některých jedním z důvodů, které stojí např. za zlepšeným vnímáním Microsoftu v očích komunity počítačových nadšenců⁵⁴.

S nástupem amatérů úzce souvisí i další bod: rozvoj wiki systémů.

3.4. Wiki systémy

Wiki je slovo z havajštiny, znamenající „rychle“, a tvůrce prvního wiki systému, Ward Cunningham, si ho vybral pro popis svých stránek, které nazval WikiWikiWeb (vznikly již v roce 1995, velký nárůst popularity wiki systémů se však datuje zhruba od roku 2001, kdy vznikla i Wikipedie). Wiki software umožňuje vytvářet stránky, na nichž může každý uživatel (v některých případech je toto právo omezeno pouze na registrované uživatele, jinde je to opravdu kdokoliv) jednoduše měnit a upravovat obsah stránek. Nejslavnějším příkladem wiki systému je encyklopedie Wikipedia, jež je dnes největší existující encyklopedií na světě. Systémy wiki ale našly své uplatnění i v řadě jiných oblastí, a existuje celá řada wiki prostředí, pro různé platformy i účely⁵⁵.

Možnost snadno editovat a přidávat je spojena s dalším prvkem (jež měl být podle Teda Nelsona obsažen v hypertextovém prostředí principiálně): dostupností všech předchozích verzí stránky. To je důležité zejména v případě otevřených systémů, u nichž hrozí, že uživatelé mohou zneužít možnost editace k zlikvidování předchozí práce. Možnost srovnat dvě verze a rychle odhalit rozdíly pak zajišťuje šanci najít i drobné změny, které jsou méně poznatelné než např. smazání celého článku⁵⁶. Ačkoliv mají wiki systémy řady kritiků, z nichž mnozí je pokládají za nespolehlivé či příliš anarchické, nejoblíbenější wiki systémy (MediaWiki, Kwiki či Twiki) přesáhly v roce 2004 hranici milion stažených kopií jen ze serveru Sourceforge. Wiki systémy na www jsou přitom pouhou „špičkou ledovce“, protože ještě častěji jsou využívány pro interní potřeby firem a organizací, kde v mnoha případech nahradily statické intranety. V omezeném počtu uživatelů, který je možné lépe kontrolovat, lze také předpokládat daleko méně případů vandalismu či zneužití spammetry, jež stále představuje jednu z nejvážnějších komplikací pro rozvoj a rozšíření wiki systémů⁵⁷.

⁵⁴ (Scoble, Israel 2006: 12)

⁵⁵ Podrobnější seznam naleznete např. zde: http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_wiki_software

⁵⁶ Příkladem velmi často „ničeného“ hesla na anglické verzi Wikipedie může být např. heslo o současném prezidentu USA, viz historie úprav: http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=George_W._Bush&action=history

⁵⁷ Příkladem může být wiki server www.mozek.cz, často zneužívaný pro šíření názorů jednotlivců či skupin, ať už vtipálků, nebo lidí s vyhraněnými politickými názory. Spam je zase problém řešený na Wikipedii, naposled zavedením atributu odkazu „nofollow“, díky čemuž stránky odkazované z Wikipedie takto nezískávají žádný PageRank.

Kritikové Wiki systémů a zejména Wikipedie jako takové považují kolektivní inteligenci za zcela nesmyslnou a obávají se, že možnost volné editace vede pouze k snížení úrovně a diktátu masového vkusu, oproti klasické encyklopedii (či jakémukoliv odbornému projektu) je šance dojít k lepším nebo alespoň srovnatelným výsledkům podle jejich názoru nemožná. Andrew Keen, autor knihy *Cult of the Amateur* (vyjde v červnu 2007), publikoval *AntiWeb2.0 Manifesto*⁵⁸, v němž se odvolává např. na Theodora Adorna a tvrdí: je to nástup té nejhorší nízké kultury, ve které jsou elitní obsahy ztraceny a rozpuštěny. Velké mediální koncerny nejsou nutně špatné, a necháte-li lidem příliš velkou svobodu, nebudou si s ní vědět rady. Nadšení z širokých komunitních projektů nesdílí ani Jaron Lanier, který je nazval „digitálním maoismem“⁵⁹ a pochybuje o možnosti skutečně platného zapojení profesionálů, kteří by mohli garantovat kvalitu uváděných vědeckých poznatků (jako i jiní kritici, všimá si vlastního hesla, které se snažil neúspěšně opravovat). S kritikou kritiky vystoupili např. Douglas Rushkoff a Quentin Hardy⁶⁰, kteří upozorňují, že jde o proces, v němž se možnost kontroly obsahu (a tedy i opravy chyb) přesouvá do mnohem širších kruhů než dříve a naopak umožňuje projevení individuality – protože i dav wikipedistů je složen z osobností; ty mohou upozorňovat na chyby mainstreamových médií (nebo encyklopedií) mnohem flexibilněji než dříve (jako příklady mohou posloužit amatéři, kteří přistihli americké politiky v choullostivých situacích, nebo fakt, že chyby ve Wikipedii odhalené srovnávací studií časopisu *Nature* byly odstraněny, zatímco chyby v Encyklopedii Britannice zůstanou beze změn nejméně do příštího vydání). Chris Anderson také upozorňuje, že největší nevýhodou Britannicy nejsou chyby, ale chybějící hesla (*ommision, not commision*)⁶¹. Jedním ze zastánců wiki-systémů (ale primárně celkového přesunu produkce, který by měl mít i důsledky v ekonomickém a politickém smyslu) je americký právník Yochai Benkler, který soudí, že otevřené systémy je potřeba uhájít před zájmy korporací, které se snaží o exkluzivitu. Svoji knihu *The Wealth of Networks* dává k dispozici zdarma na internetu⁶², a vytvořil pro ni i wiki-systém, takže ji mohou čtenáři upravovat.

V kontextu webu 2.0 je zajímavým příkladem využití wiki systému Last.fm, kde mohou uživatelé měnit profily hudebníků, což kromě klasického přidávání informací o interpretech pomáhá např. při sjednocování různých profilů jednoho umělce (chybějící „The“ v názvu, nebo např. problém diakritiky), stejně tak lze jednoduše přidávat koncerty a festivaly.

⁵⁸ Keen, Andrew. 2007. *The Anti Web 2.0 Manifesto* <http://www.virtueelplatform.nl/article-4224-en.html> (cit. 20.5.2007)

⁵⁹ Lanier, Jaron. 30.5.2006. *Digital Maoism: The Hazards of the New Online Collectivism*, http://edge.org/3rd_culture/lanier06/lanier06_index.html (cit.10.5.2007)

⁶⁰ http://edge.org/discourse/digital_maoism.html (cit.10.5.2007)

⁶¹ (Anderson 2006: 69)

⁶² Benkler, Yochai (2006). *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom* http://www.benkler.org/Benkler_Wealth_Of_Networks.pdf (cit. 20.5.2007)

3.5. Long Tail (dlouhý chvost)

Long Tail je termín zavedený šéfredaktorem časopisu Wired Chrisem Andersonem, který si povšiml toho, do jaké míry na se na internetu uplatňují pravidla mocninného rozdělení. Jejich významem se zabýval ve své knize *Linked* (v češtině vyšlo pod názvem *V pavučině sítí*⁶³) Albert-László Barabási, který ukázal, že bezškálové rozdělení je internetu vlastní v mnoha ohledech, topologii, rozdělení na uzly navštěvované a méně navštěvované tomu také odpovídá. Anderson se zaměřil na aplikaci těchto poznatků do praxe. Zatímco první část křivky obsahuje jednotky s velkou frekvencí výskytu, jak postupujeme dále, frekvence výskytu se zmenšuje, ale jednotek přibývá. Toto rozdělení platí např. pro slovní zásobu. Její relativně malá část (v angličtině slova jako *the*, *and*, *of*, a podobně) tvoří velkou část projevu či textu. V případě Brownova korpusu⁶⁴ pouhých 135 slov tvořilo celkově polovinu korpusu, a oproti tomu zde bylo 50 tisíc slov, která se objevila pouze jednou, toto pravidlo je známo jako Zipfovo pravidlo⁶⁵ a je známé již od poloviny minulého století, jeho příklady najdeme i jinde, např. ve velikosti sídel.

Impulem k zahájení výzkumu dlouhého chvostu bylo pro Andersona zjištění, že díky internetu je možné nabízet produkty, které by dříve nemohly být úspěšné, protože poptávka po nich je příliš malá. Dává celou řadu příkladů: původní televizní vysílání bylo omezeno a divák si mohl vybrat jen mezi několika stanicemi. Následovala kabelová televize, a později satelitní vysílání a trh se začal drobit. Anderson vidí internet jako jasné pokračování tohoto trendu, který nazývá „smrt hitu“. V hudebním průmyslu dokazuje, že proces výroby hitů byl doveden do marketingové dokonalosti a dosáhl vrcholu v roce 2000: od té doby klesá poměr prodeje nejúspěšnějších alb na celku (v roce 2000 tvořil prodej top 5 alb 38 milionů kopií, v roce 2005 jen 19,7 milionu kopií)⁶⁶. Podle něj je to dáno tím, že posluchačům (divákům, uživatelům) je dána daleko větší možnost volby. Zatímco běžný Wal-Mart nabízí tisíce různých CD, internetové obchody mohou bez zvýšených nákladů prodávat v řádu milionů různých skladeb (např. katalog Rhapsody.com jich v prosinci 2005 obsahoval téměř milion a jejich počet stále roste). Podle dat za prosinec 2005 skladby z čela grafu (tedy ta část, odpovídající běžným „kamenným“ obchodům, od #1 po #25 000 podle počtu stažení) tvořily 60% obratu, skladby mezi #25 000 a #100 000 si stáhlo v průměru přes 250 lidí, což dohromady znamenalo necelých 25% prodeje – a část od #100 000 do #800 000 (s průměrným počtem stažení kolem 25) se zasloužila o více než 15% prodeje. Konkrétní příklady s grafy, které se zabývají knihami, časopisy, výskytem jmen, hudbou a filmy (včetně matematických

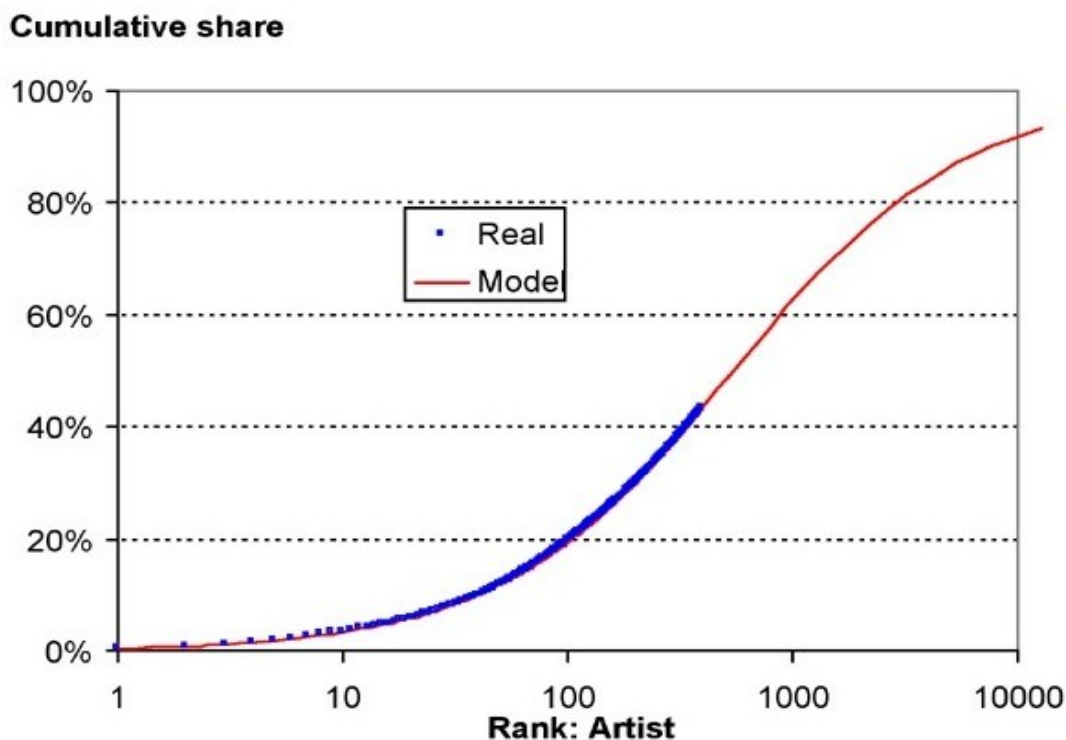
⁶³ Barabási, Albert-László (2005). *V pavučině sítí*, Praha, Paseka.

⁶⁴ http://en.wikipedia.org/wiki/Brown_Corpus

⁶⁵ George Kingsley Zipf (1902-1950), americký lingvista a filolog.

⁶⁶ (Anderson 2006: 32)

výpočtů) shrnuje velmi dobře např. Kalevi Kilkki, uvádím zde příklad jeho grafu, kde ukazuje rozložení 400 nejpopulárnějších umělců na last.fm.



Obr. 3: Top 400 umělců na Last.fm v září 2006 a jejich umístění na grafu s logaritmickým měřítkem⁶⁷

Na řadě dalších oblastí ukazuje platnost tohoto modelu: je-li nabídka rozšířena, vždy ji následuje růst poptávky po dříve nedostupných položkách. Stejně tak se nevyplatí uvádět indické filmy nebo dokumenty v kinech, protože jejich publikum je příliš rozptýlené. Nabízet DVD přes internet je již rentabilní. Long Tail publikování jsou blogy, v oblasti inzerce je na tomto principu postaven úspěch Googlu, který dává možnost zadávat inzeráty malým firmám, které doposud měly jen omezenou možnost proniknout do médií, jež se příliš staraly pouze o velké hráče, a zároveň nabízí svůj systém AdSense provozovatelům malých stránek, které mohou vydělávat sumy pouze v desítkách dolarů: ale jinak by se svou malou návštěvností neměly příjmy žádné.

Kritikům, kteří vidí současné možnosti volby jako příliš široké⁶⁸, odpovídá, že problém není v příliš velké možnosti volby, ale v nedokonalé orientaci – použití reputačních systémů (viz níže) by mělo pomoci zmírnit nejistotu, jež plyne z nově nabyté přemíry volby. Nezabývá se ale již možností, že by variabilita mohla být de-facto pouze zdánlivá, jak upozorňuje kanadský autor Tom Slee (odkazuje na studii, která ukázala na praktiky oligopolních firem, které dodávají velké

⁶⁷ Kilkki, Kalevi. 2007. „A practical model for analyzing long tails.“ In *First Monday*, vol 12, no 5 (květen 2007), http://firstmonday.org/issues/issue12_5/kilkki/index.html (cit. 20.5.2007)

⁶⁸ Např. Barry Schwartz, profesor psychologie na Swarthmore College, autor knihy *The Paradox of Choice: Why More Is Less*, který vidí jako důsledek příliš velkého výběru úzkost z toho, že ať už si vybereme cokoliv, nebudeme spokojeni, protože je téměř jisté, že jsme si mohli vybrat lépe.

množství variant svých produktů, aby tím ztížili vstup na trh konkurenci⁶⁹).

Další ze souvisejících problémů spočívá v obavě, že přílišná individualizace a soustředění jednotlivců na oblast long tail ve výsledku znamená rozpad společnosti, fragmentizaci na úzká nishé, a tím ztrátu zájmu o věci veřejné⁷⁰ a rozpad společnosti. V této souvislosti se také mluví o „taktice“ elektronického izolacionismu a ztrátě motivace hledat či sdílet společné významy⁷¹.

To jsou závažné námitky, které lze stěží průkazně potvrdit či vyvrátit, a domnívám se, že odpověď poznáme prostě až přijde. Je ale pravda, že např. v USA politici doufají, že díky komunitním serverům se jim podaří oslovit i mladé voliče, které jinak politika nezajímá (projekt MySpace Impact, podrobněji popsany v části o MySpace). Díky vznikajícím komunitám je také možné aktivizovat větší množství osob, které by se za jiných okolností neměly šanci potkat, a občanská sdružení či ekologické organizace mohou efektivně spolupracovat přes hranice (např. Greenpeace nebo Amnesty International patří k těm subjektům, které nové možnosti zdatně využívají). Vznikají i lokální ad hoc komunity, dobrý příklad z USA uvedl v Respektu Jan Kovalík: ve Williamsburgu se ženy bály po sérii znásilnění vracet večer samy domů. Přes MySpace se rozšířilo telefonní číslo dobrovolníka, který sehnal vždy někoho ze skupiny a ten dotyčnou doprovodil⁷².

Strach z přílišného se soustředění na individuální zájmy podle mého názoru nebere dostatečně v úvahu skutečnost, že každý z uživatelů má celou řadu partikulárních zájmů: určitou hudbu, ale jiné knihy a pak třeba sport. Je nepravděpodobné, že by našel dostatečně velkou skupinu lidí, která bude mít po všech stránkách stejný vkus, bude tedy členem celé řady skupin a díky svým mnoha zapojením se může dostat do kontaktu s lidmi, kteří mají na jiné oblasti života odlišný názor (příklad dává Chris Anderson sám na sobě: svůj filmový vkus popisuje jako mainstream, hudební už méně a co se týče knih, ve svém okolí by sobě podobného člověka stěží našel⁷³). Čili spíš naopak: díky long tailu se může vytvořit skupina sdílející určitý menšinový vkus, a to může být výhodné i pro poznávání dalších menšinových názorů. Mezi jejími členy se vyvíjí pouto silnější než to založené na obecně převažujícím vkusu, a proto si více důvěřují: navzájem pak spolu mohou lépe komunikovat o svých dalších zálibách (či spíše obecně preferencích), ve kterých se liší.

⁶⁹ Slee, Tom. 18.3.2007. *Critical Reader: The Paradise of Choice*, http://whimsley.typepad.com/whimsley/2007/03/the_long_tail_1.html (cit.22.5.2007)

Slee na témže místě také ukazuje, že Anderson si při vyvracení Schwartzových argumentů nepočínal korektně, když vytrhl jeho výrok z kontextu a čtenářům je prezentoval jako volbu černá/bílá.

⁷⁰ To se objevuje jako hlavní motiv v knize Republic.com amerického profesora práv Cass R. Sunsteina, který poukazuje např. na to, jak internetové stránky věnující se politice obsahují pouze odkazy na podobně smýšlející skupiny a stránky.
<http://www.nytimes.com/2001/06/02/technology/02INTE.html?ex=1180411200&en=84e7f311e2475391&ei=5070>

⁷¹ (Volek 2002: 33)

⁷² Kovalík, Jan. 13.5.2007. „Doprovodí mě do My Space“ in *Respekt* 2007, č. 20. on-line verze: <http://www.respekt.cz/clanek.php?fIDCLANKU=899&fIDROCNKU=2007> (cit 22.5.2007)

⁷³ (Anderson 2006: 184)

3.6. Reputační systémy

V části věnované dlouhému chvostu bylo několikrát zmíněno, že pro jeho úspěšné využití v praxi je potřebné vybudování fungujících reputačních systémů a filtrování. Částečně o nich (i jejich slabinách) vypovídá i výše uvedený případ serveru digg.com, který slouží jako agregátor zajímavých článků.

Ačkoliv reputační systémy nejsou nic nového, jejich uplatnění na internetu je z několika důvodů velmi důležité a zároveň rozdílné od předchozího využití. Prvním je příliš velké množství informací, které je nutné nějakým způsobem třídit. S tím souvisí druhý bod: neexistuje žádná centrální autorita, a internet zůstává dosud relativně anonymním místem, kde se nedá snadno rozpoznat identita či kvalifikace participujících uživatelů⁷⁴. V mnoha případech je problém v tom, že prostřednictvím webu uživatelé nakupují zboží, které má reálnou fyzickou povahu, ale oproti kamenným obchodům zde chybí možnost si jej důkladně „osahat“. Uživatelé nevěří reklamě a propagačním informacím výrobců, chtějí slyšet reálné zkušenosti, a dávají přednost příběhům před fakty (proto je tolik reputačních systémů napadnutelných kritikou jejich subjektivnosti)⁷⁵.

Plnohodnotné využití reputačních systémů stojí částečně za úspěchem některých komerčních stránek, které časově předchází fenoménu web 2.0. Nejčastěji zmiňovanými příklady jsou Amazon, který začal jako internetové knihkupectví a postupně expandoval do všech oblastí prodeje, a eBay, aukční síť s miliony drobných uživatelů. Dnes patří obě společnosti (založené shodně 1995) k nejznámějším internetovým značkám a obě těží z výhod, které jsem popisoval výše: long tail, individualizace, wiki systémy i komunitní prvky (Amazon spustil v lednu Amapedii, wiki systém na hodnocení produktů, ten se ale oproti klasickým recenzím zatím příliš neujal; eBay má zase blogy). Ale ještě podstatnější jsou reputační systémy.

Reputace se týká primárně prodejců, ale můžeme ji uplatnit i na výrobky jako takové. U prodejců je to v podstatě jednoduché: po každé provedené transakci mají obě strany možnost vyjádřit se k jejímu průběhu. Čím větší množství obchodů již proběhlo, tím je hodnocení spolehlivější. A eBay se skutečně stala velkou společností: již v roce 2005 byla zdrojem primárního nebo sekundárního příjmu pro více než 724 tisíc obyvatel USA a je největším obchodníkem s ojetými automobily⁷⁶. Podobně funguje i hodnocení na Amazon Marketplace (na stránkách Amazonu mohou svoje zboží nabízet partneři, např. antikvariáty), ale zde je systém ještě obohacený o hodnocení produktů. Pokud je nakupující zaregistrován, Amazon také sleduje, co koupil, jaké

⁷⁴ Z technologického hlediska sice internet není zdaleka tak anonymní, jak si většina laiků myslí, ale pro účely běžné komunikace se málokomu vyplatí investovat několik hodin do dohledávání něčí přezdívky, takže v důsledku můžeme mluvit o anonymitě, pokud nejde např. o možnost trestního stíhání.

⁷⁵ (Matýšek 2006: 17-18)

⁷⁶ (Anderson 2006: 202)

další zboží si prohlížel – a toto kombinuje s preferencemi jiných zákazníků. Na základě toho dokáže velice přesně určit, jaké další produkty by ho mohly zajímat⁷⁷.

Další využití reputačních systémů se objevuje u některých diskusních serverů. Jedním ze známých příkladů je Slashdot⁷⁸, zpravodajský portál zaměřený na technologie, sci-fi, hry, a podobně, kam přispívají tisíce registrovaných členů. Je známý zejména rozsáhlými diskusemi pod jednotlivými příspěvky. Proto byl vyvinut systém „karmy“: uživatelé hodnotí navzájem sebe i své příspěvky, a aby byl odfiltrován nežádoucí obsah (urážky, chybná tvrzení, redundantní informace), je možné nastavit si sledování pouze příspěvků s vyšší karmou. Čím vyšší karma uživatel dosáhne, tím větší získá oprávnění moderovat diskuse (a ovlivňovat karmu jiných). Počiná-li si špatně, jeho kritici mohou jeho karmu snížit; ale i v případě úspěšného moderování je po určitém časovém úseku vystřídán, což má zabránit ustrnutí či převážení jednoho názoru. Od svého vzniku v roce 1997 byl ovšem i kritizován, zejména za neochotu přijímat názory, které jsou obecně v rozporu s většinovým míněním komunity (např. přílišná kritičnost vůči Microsoftu). Zde je ovšem nutné dodat, že každá komunita (i když rozsáhlá) má nějaké společné prvky, tedy i čtenáři Slashdotu. Tak si také buduje svou identitu a bylo by nejen nelogické, ale i chybné očekávat, že nebude nějakým způsobem zaměřená: a protože řadu zpráv nelze hodnotit objektivně, naprosté nestrannosti dosáhnout nelze a je otázkou, zda by to mělo vůbec smysl⁷⁹. Systém, který Slashdot používá, je k dispozici jako open-source, a byl nasazen i na řadě dalších stránek.

V jádru vyhledávače Google je také reputační systém, hodnotící stránku podle množství a váhy odkazů, které na ni směřují, podrobně to popisují v části o Googlu.

V českém prostředí jsme se bohužel dočkali zatím pouze takového využití reputačních systémů, které celé myšlenky spíše škodí než pomáhají a jejichž výsledný efekt je v mnoha případech přinejmenším diskutabilní. Servery Novinky.cz i iDnes.cz umožňují hodnotit komentáře pod články a přednostně upozorňují automaticky na „názory, které lidé považují za kvalitní“ - bohužel takové chápání reputačních systémů (jednoúrovňové, bez moderátorů a meta-moderátorů, s pouhou možností přidat bod) vede jen k tomu, že v diskusi jsou slyšet obvykle ti nejhlasiťejší, nejradikálnější a mnohdy nejhloupější. Tento „hlas lidu“ je pak dobrým argumentem pro kohokoliv, kdo popírá možnost vytvářet kvalitní obsah na základě hodnocení uživatelů. Se skutečnými reputačními systémy ovšem tento druh hodnocení nemá nic společného.

⁷⁷ Při hledání relevantní literatury pro svou práci jsem využil této vlastnosti a hledal knihy nikoliv pouze na základě klíčových slov, ale i jejich podobnosti určené preferencemi mě podobných nakupujících. Získal jsem tak dobrý přehled o literatuře na dané téma a částečně tomu přizpůsobil své objednávky.

⁷⁸ <http://slashdot.org/>

⁷⁹ Zájemce o hlubší vhled do tohoto tématu mohou odkázat např. na velmi rozsáhlý Manifest za reputační společnost. Masum, Hassan – Zhang, Yi-Cheng. 2004. „Manifesto for the Reputation Society“. In *First Monday*, vol 9, no 7 (červenec 2004). http://www.firstmonday.org/issues/issue9_7/masum/ (cit. 20.5.2007)

3.7. Webové služby nahrazující desktopové aplikace

Tato vlastnost má spíše technický charakter, ale bylo by krátkozraké chápat ji jen z tohoto hlediska. Dotýká se totiž také otázky soukromí, kontroly a tzv. „nulové vzdálenosti“. Mezi web 2.0 aplikacemi je řada těch, které nahrazují klasické desktopové aplikace, které běží na počítači uživatele. Předpokladem k rozšíření těchto služeb je primárně rychlé připojení (podle posledních údajů ČSÚ lze předpokládat silný nárůst i u nás: více než polovina domácností připojených na internet už má vysokorychlostní internet⁸⁰). Jejich využívání znamená nezanedbatelný psychologický moment: důvěru uživatele směrem k poskytovateli, že jeho data nebudou zneužita – protože se již nenalézají na lokálním disku (i když z technického hlediska není změna až tak velká, protože dnes naprostá většina programů může a někdy i musí odesílat či přijímat data vnější, spíše si to řada uživatelů neuvědomuje), ale jsou uloženy „někde venku“. Za předchůdce současných webových aplikací lze považovat webmail – existující již od roku 1996 jako alternativa k poštovním klientům. I zde však došlo k prudké změně, když Google v roce 2004 představil Gmail (umožňující full-textové vyhledávání, s kapacitou schránky 1 GB a ajaxovým rozhraním). Služby jako del.icio.us a jemu podobné (viz příslušná kapitola) určené k ukládání záložek (v IE „oblíbených“) byly dalším krokem: nejen že odstraňovaly omezení jednoho programu/počítače, ale přidaly (na rozdíl od webmailu) i sociální rozměr, když je možné (všechny nebo jen vybrané) záložky sdílet. Podobně je to i s webovými textovými editory či tabulkovými aplikacemi. Nejrozšířenější je asi Google Docs and Spreadsheat, mezi další patří Microsoft Office Live (není dostupný v ČR) nebo Zoho Office Suite. Přestože jejich možnosti nejsou v současné době plně srovnatelné se standardními kancelářskými balíky (MS Office, Open Office), přinášejí zásadní změnu: možnost simultánní úpravy dokumentů. Vidět dokument upravovaný v reálném čase více uživateli je zkušenost podle mého názoru překračující kategorii užitečnosti.

Mezi další služby přesouvající se z počítače na síť patří: grafické editory (pomocí služby Phixr lze fotky upravovat, zvětšovat, popisovat, uložit v různých formátech nebo publikovat na jednom z řady podporovaných fotoserverů), instant messaging (programy jako ICQ, MSN Messenger – lze spustit v ajaxovém rozhraní např. pomocí služby Meebo⁸¹, a to všechny najednou), RSS čtečky (sloužící ke sledování uživatelem vybraných informačních zdrojů, např. Bloglines, které patří k nejstarším ze služeb dnes označovaných za web 2.0, nebo Google Reader),

⁸⁰ Je pravda, že se celkově jedná pouze o 15% domácností, ale je nutné si uvědomit, že řada uživatelů má k dispozici vysokorychlostní připojení v práci či škole. Metodika ČSÚ považuje za vysokorychlostní připojení takové, které umožňuje přenosovou rychlost dat 144 kb/s a více, uváděné hodnoty odpovídají 2Q 2006.

http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/domacnosti_a_jednotlivci

⁸¹ <http://www.meebo.com/>

organizátory a diáře (např. řešení novátorské společnosti 37 signals: Basecamp a Backpack⁸²) – i u nich je primární sdílení funkcí a dat různými uživateli.

Příklad 37 signals je zajímavý i z jiného hlediska. Tato soukromá společnost z Chicaga má jako jeden ze svých sloganů heslo „naše produkty mají méně funkcí než konkurence – schválně“. Vychází z toho, že jednoduchost a snadná použitelnost jsou důležitější než tisíce funkcí, které neumí nikdo používat a zaměřuje se na malé a střední firmy (můžeme říci: long tail podnikání), pro které jsou takové produkty ideální variantou. Svoje produkty nabízí zdarma v omezené verzi a v různých verzích za měsíční poplatek (v zásadě podle způsobu využití, např. Basecamp od 12\$ za osobní plán po 99\$ za premium verzi). 37 signals také uvolnila vývojářskou aplikaci Ruby on Rails (RoR), v níž svoje produkty připravila, jako open-source, a dovoluje tak vývojářům využití tohoto systému pro vlastní web 2.0 projekty⁸³.

3.8. Mashup – možnost využívat API a vytvářet nové služby

Již zmiňovaný problém se snahou společností stojících za nejúspěšnějšími službami o co největší koncentraci dat na svých stránkách kontrastuje s přístupem, který alespoň částečně vyrovnává nově vznikající situaci a vrací část kontroly zpět uživatelům.

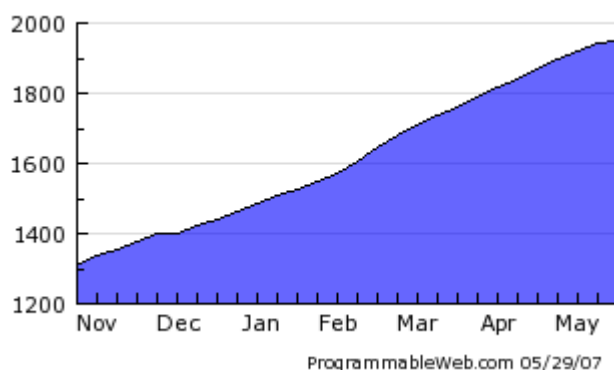
Mashupy jsou služby, které využívají rozhraní (API), jež poskytují velké servery, které tak zpřístupňují svá data dalším vývojářům; ti mohou buď pouze kombinovat několik vstupů nebo k nim přidávat i vlastní data nebo algoritmy. Většinou mají charakter ad hoc řešení pro konkrétní, úzce zaměřenou oblast, ale existují i univerzálnější projekty, často kombinující celou řadu zdrojů. Jedním z prvních zdrojů a inspirací pro mashupy se staly API map (zejména Google Maps, ale mapy takto poskytuje i Yahoo! a u nás – jako první vlašťovky – i Seznam a Atlas). Podrobněji o nich píše v části věnované Googlu. Velmi populární jsou i mashupy, které se snaží zachytit, co zrovna „frčí“ na internetu. Princip je jednoduchý, stačí vzít jako zdroje agregátory novinek a dát je dohromady, čímž vznikne „meta-meta-agregátor“. Příkladem kombinujícím až ohromující množství zdrojů je server popurls⁸⁴ – v dobře zvládnutém designu shromažďuje informace z více než 15 agregačních serverů (např. del.icio.us, digg.com, reddit.com, Google News, Yahoo! News), fotky z flickru, videa z YouTube, Metacafé, a dalších serverů, podcasty (audio vysílání) z Odeo a zobrazuje titulky posledních článků z více než 30 populárních blogů. Stránka je v AJAXu, takže přiblížením kurzoru na zprávu se objeví větší popis.

⁸² <http://www.37signals.com/>

⁸³ <http://www.rubyonrails.org/>

⁸⁴ <http://popurls.com/>

Oblíbené jsou i vyhledávače kombinující různé zdroje: např. MusicTonic⁸⁵ při vyhledávání skupin a hudebníků dodá najednou fotky z flickru, videa z YouTube, alba, která si lze objednat z Amazonu, novinky z Yahoo! a seznam příbuzných umělců podle Last.fm.



Obr. 4: Mashup Timeline z adresáře těchto služeb ProgrammableWeb.com⁸⁶

Popularity mashupů si jsou dobře vědomy i velké společnosti, které jejich sledováním mohou zjišťovat, jaké funkce uživatelé postrádají (když pomocí mashupů vytváří náhradní řešení) a případně na ně mohou zareagovat při vývoji aplikací. Yahoo! přišlo v únoru 2007 s projektem Yahoo! Pipes⁸⁷, který umožňuje v grafickém režimu jednoduše kombinovat zdroje, aplikovat na ně vlastní, či předdefinované filtry, a výsledek pak může kdokoliv publikovat na svých stránkách. Také je k dispozici ostatním, kteří si jej opět mohou upravit (klonovat) podle svých potřeb (např. změnit klíčová slova při ponechání stejných zdrojů nebo naopak). Každý si tak může vytvořit vlastní aplikaci, aniž by musel umět programovat – stačí pokročilé uživatelské znalosti. I když je v současné době celý projekt teprve na počátku, dá se najít řada zajímavých doplňků hlavních služeb. Osobně mě zaujalo např. vyhledávání nejnovější zmínky určitého termínu mezi blogy – Latest blog mentions search⁸⁸. Těsně po představení Yahoo! Pipes se někteří odborníci (např. Tim O'Reilly⁸⁹) radovali, že je zde konečně onen „programmable web“ (programovatelný web), ovšem nadšení již poněkud ochladlo, protože se zdá, že pro běžné uživatele je tento koncept ještě příliš složitý a slouží tak spíše jako hračka pro programátory. Ovšem určitě se jedná o potvrzení vývojového trendu míchání zdrojů a individualizace.

⁸⁵ <http://musictonic.com/>

⁸⁶ <http://www.programmableweb.com/>

⁸⁷ <http://pipes.yahoo.com/pipes/>

⁸⁸ http://pipes.yahoo.com/pipes/pipe.info?_id=bFH0.Di32xGnPkr_qu5lkA

⁸⁹ O'Reilly, Tim. 7.2.2007. *Pipes and Filters for the Internet* http://radar.oreilly.com/archives/2007/02/pipes_and_filt.html/ (cit. 10.5.2007)

4. Web 2.0 služby – příklady

V této části popisuji konkrétní příklady serverů (či aplikací), jež jsou podle mého názoru dobrými příklady, na nichž lze demonstrovat vlastnosti, výhody i nevýhody webu 2.0. Jejich výběr byl subjektivní, protože jsem musel vybírat z desítek různých serverů v mnoha kategoriích. U každého rozebíraného příkladu proto také uvádím alespoň stručně nejdůležitější konkurenty na témže poli, zejména mají-li nějakou zvláštní výhodu nebo přidanou hodnotu, již popisovaný projekt postrádá. V příloze pak uvádím i seznam dalších projektů, jež bývají v dané kategorii často zmiňovány. Osobně jsem dával přednost projektům, s nimiž mám osobní zkušenost a těm, u nichž již došlo k rozšíření do ČR.

4.1. del.icio.us

Službu del.icio.us⁹⁰ založil v roce 2003 Joshua Schachter. Slouží k ukládání a sdílení odkazů. V prosinci 2005 bylo del.icio.us koupeno společností Yahoo! Inc. za nezveřejněnou sumu pohybující se mezi 15 a 30 miliony dolarů. Joshua Schachter byl v září 2006 oceněn jako jeden z „inovátorů roku 2006“ a podle del.icio.us blogu překročil počet zaregistrovaných uživatelů v září 2006 hranici jeden milión⁹¹ a v březnu 2007 dva miliony.

Původním důvodem vzniku byla potřeba zakladatele „vyznat se“ ve velkém množství záložek⁹², které nashromáždil jako jeden z autorů weblogu Memepool. Pro svou vlastní potřebu proto vytvořil program Muxway, jež mu umožnil ke každému odkazu přidat tagy⁹³, které jej charakterizovaly. Díky tomu se mohl snadněji orientovat v uložených odkazech, a to nejen on, ale i jeho čtenáři. Pokud někoho zajímaly např. jeho odkazy o hudbě, stačilo se podívat na seznam záložek pod tagem „music“. Brzy si uvědomil, že podobný nástroj by mohl být užitečný nejen pro něj a v roce 2003 spustil del.icio.us, kde tuto službu nabídl veřejnosti. Na rozdíl od řady jiných sociálních aplikací má del.icio.us přínos pro jednotlivého uživatele i pokud nevyužívá jeho komunitní stránku a použije jej jen na ukládání a třídění svých vlastních záložek.

Po velmi jednoduché registraci (není dokonce nutné ani zadávat email) získá uživatel novou

⁹⁰ Del.icio.us – <http://del.icio.us/> - adresa využívá tzv. Domain hack, čili využití netradiční kombinace jména a domény za účelem vytvoření vtipné a zapamatovatelné adresy, v tomto případě pomocí nepříliš užívané národní domény .us (USA).

⁹¹ <http://blog.del.icio.us/blog/2006/09/million.html>

⁹² Anglicky bookmarks, do češtiny se také překládají jako „Oblíbené“ (v Internet Exploreru).

⁹³ Termín tag bývá do češtiny překládán různě, nejčastěji jako „značka“, „štítek“, „nálepka“ či „klíčové slovo“, což se liší podle kontextu užití, neboť tagem se rozumí nejen označování v tom smyslu, jak o něm píšou ve své práci, ale např. i jednotlivé značky sloužící při tvorbě stránek v jazyku HTML. Nicméně podobně jako blog nelze přeložit jednoduše jako „webový deník“, i termín tag budu pro jeho komplexnost raději používat v jeho anglické formě.

adresu ve formátu <http://del.icio.us/uzivatelskejmeno> – na níž se budou zobrazovat uložené záložky. K jejich přidávání existují i pomocné nástroje: rozšíření pro prohlížeč Mozilla Firefox a doplněk pro MS Internet Explorer – s nimi se v prohlížeči objeví nové tlačítko „tag this“ vedoucí na stránku sloužící k ukládání záložek. Skládá se primárně ze dvou částí. Jednak jsou to čtyři upravitelné položky: URL – adresa ukládané stránky (načte se automaticky), description – její titulek (standardně obsah elementu title), notes – nepovinná část, do níž lze zapsat komentář ke stránce a tags – klíčová slova, která se k danému odkazu přiřadí, oddělená mezerami. Druhá část ukazuje několik kategorií tagů: recommended tags – seznam doporučených tagů pro danou stránku (průsečík mezi tagy, jež pro danou stránku použili další uživatelé, a tagy, které používá daný uživatel), your network – seznam uživatelů v síti, jimž lze odkaz doporučit a popular tags – oblíbené tagy, ukazující nejčastěji používané tagy ostatních uživatelů. Přidávat záložky na del.icio.us účet je možné ale odkudkoliv, i bez instalace doplňků. Stačí se zalogovat a otevřít si stránku <http://del.icio.us/post/> - vypadá velmi podobně, jeden z mála rozdílů je ten, že v druhé části se nachází ještě jedna kategorie: your tags – všechna používaná klíčová slova uživatele.

Po každém uložení odkazu se objeví úvodní stránka uživatelského účtu. V levé části se nachází uložené záložky, každou lze zpětně upravit, případně smazat. Vedle zvolených klíčových slov je ještě box ukazující, kolik uživatelů del.icio.us si danou stránku také uložilo, např. „saved by 254 other people“. Link vede na stránku obsahující informace o kterékoliv unikátní uložené stránce – tedy tagy a komentáře, jež si k ní přidali ostatní uživatelé. Kromě jednotlivých záznamů se na úvodní stránce nachází na pravé straně seznam tagů. Jejich zobrazení lze upravovat několika způsoby: ukazovat pouze ty, jež byly použity více než dvakrát či pětkrát, zobrazovat je jako seznam (co řádek, to tag), nebo tzv. tag-cloud (vedle sebe), řazené buď abecedně nebo podle četnosti. Tagům je také možné vytvořit nadřazené kategorie, tzv. bundles (svazky), např. do svazku Art lze přiřadit všechny odkazy, jež mají tagy music, design, painting, sculpture atd. Vybrané záložky je možné nastavit jako soukromé (viditelné pouze pro toho, kdo je uložil).

Tyto výhody oproti klasickému uspořádání záložek jsou ale jen jednou částí del.icio.us. Druhá spočívá v tom, že pokud podobným způsobem svoje záložky uspořádá velké množství lidí, získáte systém. Obsah (v tomto případě stránky) je kategorizován klíčovými slovy, jež přidělují jednotliví uživatelé, čili zdola nahoru, mluvíme o tzv. folksonomii⁹⁴. Tento způsob kategorizace vyžaduje jen velmi malé náklady na straně provozovatele služby, a přitom obvykle vede k lepším výsledkům, než jakých lze dosáhnout strojovou metodou. Oproti hierarchické taxonomii je zde ještě několik dalších přínosů. Pomocí tagů lze zařadit tutéž stránku do více různých kategorií, zařazení se

⁹⁴ Tento neologismus vznikl spojením slov folk a taxonomie, a označuje uživateli vytvářenou strukturu založenou na klíčových slovech.

také může flexibilně měnit s časem, není dané jednou pro vždy. Samozřejmě tento způsob řazení má i své nevýhody: problém se synonymy (tag bude jednou Holland a jindy Netherlands), mnohoznačností (naopak tag football vás zavede jak na klasický, tak americký fotbal, o obecných výrazech jako např. net ani nemluvě) nebo jednotným/množným číslem (výsledky pro book a books budou odlišné). Mezi kritiky folksonomie patří i varování před spamem a také prostá nedůvěra ve schopnosti uživatelů, kteří zahlcují systém redundantním obsahem i tagy.

Nyní ovšem blíže ke konkrétním výhodám komunitního využití del.icio.us. V první řadě je možné prohlédnout si záložky kteréhokoliv jiného uživatele. Každý uživatel si může vytvořit síť (network), kam si přidává uživatele, jejichž záložky chce sledovat dlouhodobě. I tento seznam je sdílený - na adrese del.icio.us/network/uzivatelskejmeno/ najdete záložky všech lidí v konkrétní síti. Zároveň je na pravé straně jejich seznam, a také seznam lidí, kteří naopak podobným způsobem sledují daný účet. Díky tomu je možné proplouvat vzájemně propojenými sítěmi. Uživatelé si mohou vzájemně pomocí sítí doporučit kterýkoliv z odkazů ihned při ukládání, ty se potom objevují v části „links for you“.

Další možnost spočívá ve sledování určitého slova. Na adrese del.icio.us/tag/sociology najdete seznam všech odkazů, k nimž kterýkoliv z milionu uživatelů přidal v poslední době tag sociology. Tagy můžete kombinovat, nebo si vybrat zobrazování pouze těch populárních. Takto se del.icio.us mění v podstatě ve vyhledávač – kdy relevance nalezených odkazů není dána šikovností SEO (search engine optimalization), ale pouze a jen schopností zaujmout dostatečný počet lidí, kteří si danou stránku uloží. V případě zájmu o sledování určité oblasti dlouhodobě je zde složka Subscription (doslovně přeloženo „předplatné“, v tomto významu spíš „sledované“). V ní se budou ukládat všechny nově přidané odkazy s daným klíčovým slovem. Různé možnosti lze také kombinovat – např. sledovat pouze kombinace tagů (music+download), tagu a typu souboru (mp3+techno⁹⁵) nebo tagu a média (video+anime⁹⁶). Úvodní stránka del.icio.us se skládá z tzv. hotlistu – rychle se měnící seznam odkazů, které si aktuálně uložilo větší množství uživatelů (zhruba kolem 100 a více) – a náhodně vybraných populárních tagů a posledních k nim přidaných stránek (např. fun, culture, photo, mp3 a řada dalších).

V podstatě každá stránka na del.icio.us (tedy uživatele, síť, tag, či jejich kombinaci) má také automaticky vytvářený RSS kanál (RSS feed), vždy ve formátu del.icio.us/rss/uzivatelskejmeno nebo del.icio.us/rss/tag. Ten pak lze zařadit do RSS čtečky nebo webové aplikace vlastního výběru. Další oblíbenou možností je uveřejňovat obsah del.icio.us účtu na vlastní stránce či blogu, takže cokoli si uložíte, odrazí se i tam. Del.icio.us pro tyto účely vytvořilo několik Java aplikací, které

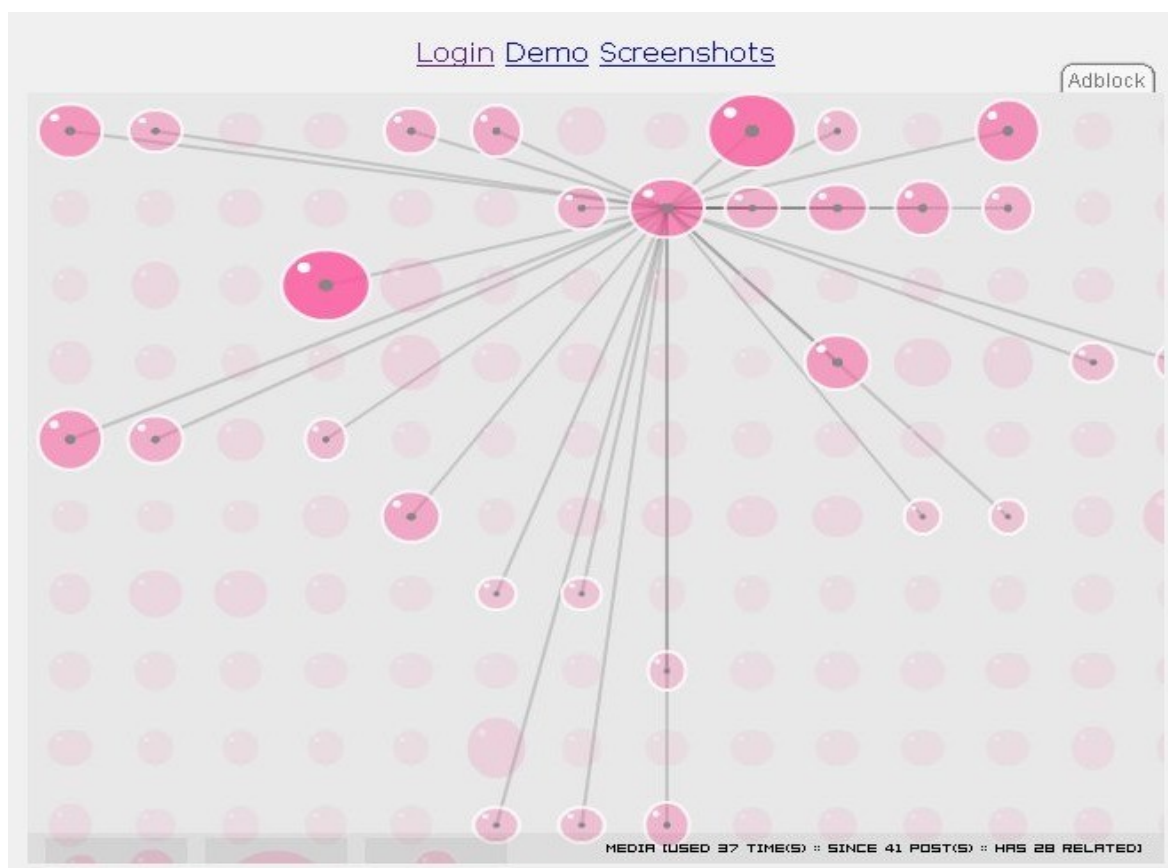
⁹⁵ <http://del.icio.us/tag/system:filetype:mp3+techno> – všechny mp3 soubory s tagem techno

⁹⁶ <http://del.icio.us/tag/system:media:video+anime> – všechny druhy videosouborů s tagem anime

maximálně zjednodušují implementaci těchto del.icio.us doplňků, nejoblíbenější je asi tzv. link roll. Praktický výsledek může potom mít formu odpovídající stylu dané stránky⁹⁷.

Zmiňoval jsem již různé způsoby praktického využití del.icio.us, ale existuje i samozřejmě řada dalších. Del.icio.us lze použít při psaní článku či výzkumu jako úschovnu informací a zdrojů. Můžete si zde vytvořit také třeba seznam dárek, které byste rádi dostali (wishlist), stačí použít tag wishlist a adresu del.icio.us/uzivatelskejmeno/wishlist dát k dispozici všem, kdo uvažují, co vám udělá radost. Jeden účet může také používat více uživatelů a vytvářet seznam odkazů, jež jsou užitečné pro celou skupinu.

Protože del.icio.us je relativně otevřený systém, existuje celá řada úprav mashupů, jež vytvořili uživatelé, a jež přidávají nové funkce. Např. Thumblicio.us⁹⁸ ukazuje náhledy webů (na první straně se zobrazují aktuální populární odkazy, ale lze zadat i jakýkoliv tag nebo uživatele), del.icio.us network explorer⁹⁹ slouží k hledání vazeb mezi uživateli (ukáže vám vaše známé, jejich známé a tak dále), Delicious soup¹⁰⁰ zobrazuje tagy uživatele a jejich propojení grafickou formou.



Obr. 5: Příklad z mého účtu, aktivní klíčové slovo je „media“, dvě největší bubliny jsou „video“ a „blog“.

⁹⁷ V levé liště blogu Malý čtenář (<http://malycytenar.bloguje.cz/>) se zobrazují nejnovější záložky uložené na adrese <http://del.icio.us/jvjr/> - i s tagy a popiskem (což lze stejně jako počet zobrazovaných odkazů upravit).

⁹⁸ <http://thumblicio.us/>

⁹⁹ <http://www.twoantennas.com/projects/delicious-network-explorer/>

¹⁰⁰ <http://www.zitvogel.com/delicioussoup/index.php>

Del.icio.us není jedinou službou svého druhu. Aplikace pro sdílení odkazů vznikaly i další, ovšem s přibývajícím časem můžeme spíše pozorovat jejich integraci do komplexnějších projektů (produktů), protože hlavní výhoda podobné služby je dost závislá na množství uživatelů, a pokud už používáte jednu, nová musí být výrazně lepší, aby vás přesvědčila pro změnu (i když del.icio.us umožňuje svým uživatelům jednoduchý export záložek v několika formátech pro další užití, a konkurenční služby naopak počítají s možností přímého importu z del.icio.us). Zmínil bych alespoň jeden z projektů: Furl¹⁰¹. V roce 2003 jej založil Mike Giles a v září 2004 jej koupila společnost Looksmart. Jeho hlavní předností oproti del.icio.us je fakt, že každý registrovaný uživatel (registrace je zdarma) neukládá pouze adresu stránky s tagy a poznámkami, ale ukládá stránku jako takovou. K dispozici má téměř neomezený prostor (5 GB) i řadu utilit a doplňků pro různé prohlížeče, které usnadňují ukládání (důležité např. u stránek, které nelze normálně uložit ani na disk, z důvodu placeného přístupu). Aby se minimalizovalo možné zneužití k šíření autorsky chráněného obsahu, k uloženým datům se dostane pouze majitel daného účtu, ostatní jsou přesměrováni na původní adresu. Uživatelé si tak mohou vytvářet něco jako osobní Web Archive¹⁰². Toto ocení všichni, kdo pracují s často proměnlivými a rychle mizejícími zdroji či stránkami.

The screenshot shows the del.icio.us interface for user 'zbiejczuk'. At the top, there's a header with the user's name, a search bar, and navigation links like 'popular', 'recent', 'your bookmarks', 'your network', 'subscriptions', 'links for you', and 'post'. Below this, it says 'logged in as zbiejczuk' with links for 'settings', 'logout', and 'help'. The main content area displays 'All your items (35)' and 'page 1 of 2'. It lists several bookmarked items with titles, descriptions, and 'saved by' counts. For example, 'O'Reilly Radar > Web 2.0 Compact Definition: Trying Again' is saved by 254 other people. On the right side, there's a 'tags' section showing a list of tags like '2.0', '2006', 'accommodation', 'adamm', 'advertising', etc., and a 'tag options' section with links like 'view as cloud', 'list', 'sort by alpha', 'freq', and 'use minimum'.

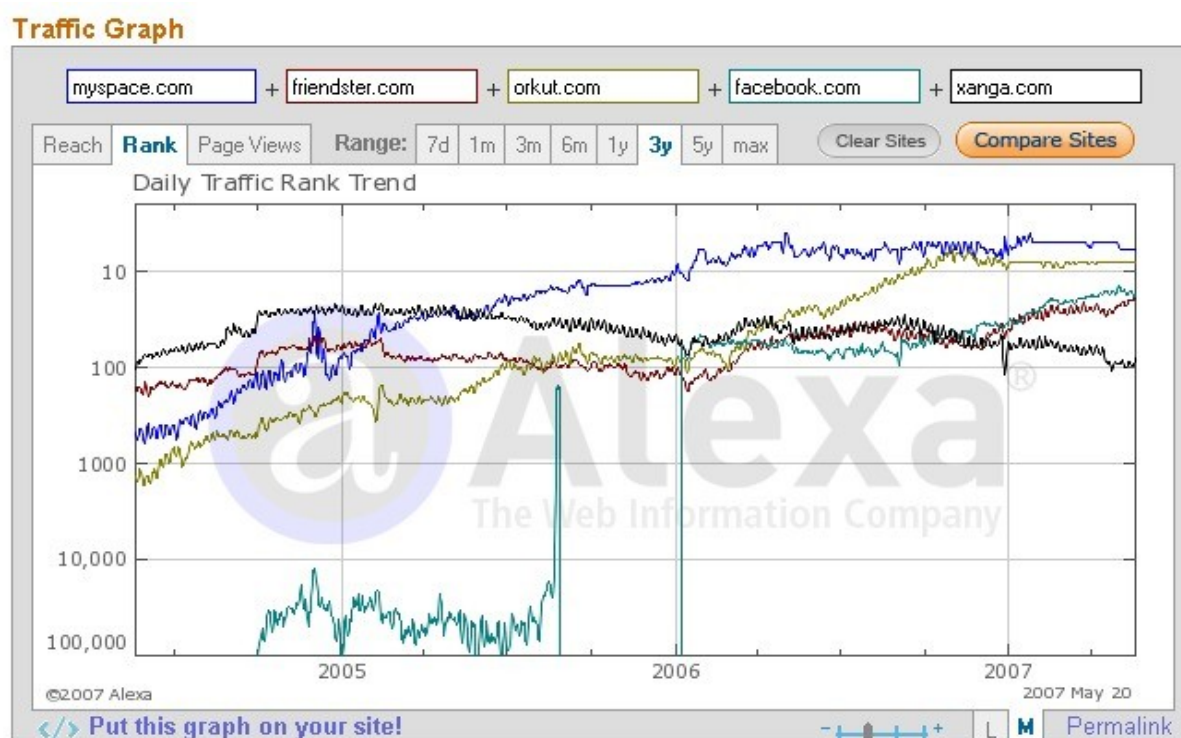
Obr. 6: del.icio.us – stránka jednotlivého účtu.

¹⁰¹ <http://www.furl.net/>

¹⁰² Web Archive, nebo také Wayback Machine, je služba umožňující prohlížet si staré verze velkého množství webů. <http://web.archive.org/>

4.2. MySpace

MySpace¹⁰³ založili v polovině roku 2003 Tom Anderson a Chris DeWolfe jako komunitní portál vyvíjený společností Intermix Media Inc. Od počátku se profiloval jako „místo pro přátele“ (place for friends) a i když nebyl svým zaměřením zdaleka první službou, stal se během dvou let nejúspěšnější ve své kategorii. MySpace dosáhl v srpnu 2006 hranice 100 milionů uživatelských účtů, a s křivkou růstu lze do konce května 2007 očekávat překročení hranice 180 milionů účtů¹⁰⁴. Návštěvnost podle comScore dosáhla v březnu 2007 107 milionů unikátních návštěvníků¹⁰⁵. Společnost Intermix Media (internetový marketing a zábava, on-line hry) byla koupena v červnu 2005 za cenu 580 milionů dolarů (z čehož odhadovaná část za MySpace činila cca 480-500 milionů dolarů) mediální korporací Ruperta Murdocha News Corporation a spolu s dalšími weby News Corp. se stala součástí Fox Interactive Media¹⁰⁶.



Obr. 7: Pořadí komunitních serverů podle Alexa.com (2004-7)¹⁰⁷

Ačkoliv v ČR je MySpace známé zejména díky své hudební části (MySpace Music), na

¹⁰³ <http://www.myspace.com>

¹⁰⁴ Procento aktivních profilů se pokusil v momentu překročení hranice 100 milionů velmi orientačně prověřit server ForeverGeek, a po analýze několika set profilů došel k závěru, že aktivních profilů (přihlášen poslední měsíc) je asi 43%. Toto číslo ovšem nebere nijak v úvahu možnost vytváření více profilů jednou osobou, profily skupin či festivalů. http://forevergeek.com/articles/debunking_the_myspace_myth_of_100_million_users.php

¹⁰⁵ <http://forecast-blog.com/2007/05/20/is-bebo-worth-1-billion/>

¹⁰⁶ <http://www.startup-review.com/blog/myspace-case-study-not-a-purely-viral-start.php>

¹⁰⁷ Podrobné a vzájemně porovnatelné statistiky nejsou k dispozici, čerpal jsem z údajů Alexa.com – od roku 2004 do současnosti.

počátku tuto část v podstatě neobsahoval a byla přidána – jako řada dalších služeb – až „za pochodu“. Ve velké míře flexibilitnosti byla také jedna z hlavních výhod oproti konkurentům. Při spuštění MySpace využila společnost Intermix Media svoje rozsáhlé databáze emailových adres, na které rozeslala pozvánky. Další vlnu zájmu získala sponzorováním hudebních akcí zejména v Kalifornii, pomohlo také využití databází on-line seznamovacích služeb, které Intermix Media provozovala (na serveru hned při registraci zadáváte – samozřejmě nepovinně – také svou sexuální orientaci, stav: single, zadaný, zasnoubený, ženatý/vdaná, rozvedený a svoje preference – jestli vám jde o randění, vážný vztah, nebo jen kamarádství). Od počátku roku 2006 začaly postupně vznikat také lokalizované verze stránek (anglická, australská, francouzská, čínská a další).

Základním prvkem MySpace je domovská stránka každého uživatele, tzv. profil. Standardně obsahuje fotku, základní údaje (věk, pohlaví, místo bydliště), zájmy (oblíbená hudba, knihy, filmy), „blurb“ (v angličtině se tak označuje text záložky u knihy, jde tedy o stručné představení sama sebe), nejnovější příspěvky na blogu, top „přátelé“ (podobně jako na dalších serverech, slovo „friends“ nelze brát doslovně; vzhledem k tomu, že neexistuje odstupňování „známosti“, toto označení znamená prostě kohokoliv, kdo je ve vaší síti, ať už ho znáte roky nebo je to spam robot) a komentáře k danému profilu (které můžou přidávat právě jen friends).

Pokud se uživatel od začátku přihlásí jako hudebník /skupina, může do profilu nahrát také čtyři mp3 soubory, přidat popis své hudby (styl, vzory), zastupující nahrávací společnost a také kalendář s plánovanými akcemi.

Velký rozdíl oproti dalším podobným službám (patří sem např. Friendster, jehož úspěch byl prvotním motivem pro založení MySpace, nebo Orkut firmy Google) spočívá v možnosti velmi důkladně měnit vzhled svého profilu¹⁰⁸. Při editaci políček s textem lze totiž využívat i veškeré příkazy jazyka HTML (a stylovacího standardu CSS), zatímco obvykle musí uživatelé vzít zavděk buďto výběrem předpřipravených skinů a/nebo jen základními možnostmi úpravy textu (tučně, kurzíva, odkaz atd.). Díky tomu je možné změnit v podstatě kompletně vše: pozadí stránky, rozvržení prvků, orámování, velikost a barva písma atd. Protože je ale stylovací kód uložen nikoliv v hlavičce stránky, ale v prvním prvku, který může uživatel ovlivnit, stránka se vždy začne načítat v základním vzhledu a teprve poté se změní (záleží na rychlosti připojení, efekt je viditelnější např. při načítání stránek přes modem).

Kromě samotné změny vzhledu je politika MySpace velice otevřená i co se týče přidávání různých doplňků z jiných serverů: videoklipů (i když určitá omezení zde jsou – např. je možné přidat video ze serveru YouTube, ale oproti obvyklé praxi se uživatel po kliknutí nedostane na původní zdroj videa; to je zejména kvůli tomu, že MySpace nyní umožňuje přidávat skupinám

¹⁰⁸ (Hupfer, Maxson, Williams 2007: 14)

videoklipy přímo), flashových galerií na fotky, flashové widgets na přehrávání dalších písniček a podobně. Tato pravidla přitom platí nejen pro vlastní profil, ale i při přidávání komentářů k profilům přátel.¹⁰⁹ Vzhledem k tomu, že většina uživatelů MySpace nejsou programátoři, kteří by si uměli vytvořit vlastní kód, a přitom je snaha o vytvoření si vlastního vzhledu velmi častá, vznikly stovky stránek, které jsou zaměřeny na upravování profilů¹¹⁰.

Obrovský úspěch serveru a relativně benevolentní pravidla – není zakázáno mít větší množství profilů (např. pro různé hudební projekty téhož člověka), profily si vytvářejí i kluby, festivaly, či nové filmy – přilákal samozřejmě i pozornost komerčních společností, které si zakládají profily k výrobkům či službám. V USA vznikl i mashup, který sleduje, jak se daří zaujmout na MySpace politikům (v květnu 2007 jsou nejúspěšnější Hillary Clinton a Barack Obama)¹¹¹. Zajímavostí je, že stránku Baracka Obamy tvořil dva roky dobrovolník, dlouho bez přímého kontaktu s organizátory oficiální kampaně. Na konci března vznikla speciální část nazvaná MySpace Impact¹¹², na které jsou nejnovější informace o všech prezidentských kandidátech a samozřejmě odkazy na jejich profily. Když chtěl Obamův tým převzít neoficiální stránku, jejíž popularita od spuštění MySpace Impact rapidně vzrostla (na konci dubna přes 160 tisíc přátel), Joe Anthony, původní správce, požadoval 39 tisíc dolarů a když je nedostal, profil smazal¹¹³.

Kromě běžných uživatelů je nejvýraznější samostatnou částí MySpace Music. Vzhledem k systému unikátních a zároveň snadno zapamatovatelných adres (při tvorbě profilu si můžete zvolit adresu, která bude fungovat jako přesměrování na váš profil, např. můj profil je na adrese www.myspace.com/zbiejczuk) lze relativně bez problému zjistit, zda má ten který hudebník či skupina svoji stránku: stačí zadat název skupiny bez mezer za lomítko. Právě hudební část MySpace výrazně pomohla rozšíření serveru: když se objevily skupiny (které měly velice jednoduchou možnost přidat písničky, které lze dát volně ke stažení nebo pouze k poslechu, případně také s odkazem na koupi CD), jejich fanoušci je následovali a tento model odpovídá i nástupu MySpace do dalších zemí. Konkrétně v ČR existuje řada komunitních serverů, kde je jednoduché vytvářet si klasické profily (blogy, nahrávat fotky, psát komentáře dalším uživatelům a podobně)¹¹⁴, ale dosud zde chybí hudební server srovnatelný s MySpace Music – a co je možná podstatnější, i kdyby tu byl, tak čeští posluchači budou hledat hudbu zahraničních interpretů a skupin a tu nachází na

¹⁰⁹ Ovšem tato pravidla se mohou kdykoliv změnit: MySpace z důvodů bezpečnosti či nepovolené reklamy zakázal přidávání zdrojů z některých stránek.

¹¹⁰ V květnu 2007 vrátil Google na dotaz „MySpace layouts“ přes 20 milionů výsledků.

¹¹¹ http://techpresident.com/scrape_plot/myspace

¹¹² Williams, Alex. 18.3.2007. *The Future President, on Your Friends List*, <http://www.nytimes.com/2007/03/18/fashion/18myspace.html?ex=1331956800&en=93eb32bf37746ede&ei=5124&partner=digg&expod=digg> (cit. 12.5.2007)

¹¹³ Ferrara, Leigh. 14.5.2007. *MySpace Meltdown: How Barack Obama Lost His Biggest Fan*, http://www.motherjones.com/washington_dispatch/2007/05/joe_anthony.html (cit. 22.5.2007)

¹¹⁴ Dva nejúspěšnější jsou www.lide.cz a www.libimseti.cz

MySpace. O rozšíření dobře vypovídá i praxe zřejmá zejména u festivalů zaměřených na elektronickou hudbu: např. ještě před spuštěním oficiálních stránek slovenského Wilsonicu¹¹⁵ byl na diskusním fóru zveřejněn seznam vystupujících – a u každého z nich byl odkaz na příslušný MySpace profil.

Hodně toho bylo napsáno¹¹⁶ o „estetice“ MySpace, plné animovaných srdíček, kýčovitých profilů a zkopírovaných pozadí se západy slunce. Jiné komunitní servery se snažily prosazovat jasná pravidla: v profilu musela být fotka. Kdo ji neměl, riskoval zablokování profilu (Friendster). Informace musely odpovídat předepsaným kolonkám. Autoři MySpace nebyli tak restriktivní a respektovali (vědomě či nikoliv) profil jako místo pro vytváření „sdílené intimity“¹¹⁷. Podobnost (obsahem i formou, která je jednoznačně příkladem nízké kultury) MySpace s teenagerovskými blogy v českém prostředí (blog.cz) není náhodná. V obojím prostředí jde o vytvoření místa, kde je možné volně budovat vlastní identitu v novém, on-line prostředí. Server neslouží k zvýšení produktivity (jako jiné web 2.0 služby), hodnota je ve vytvářeném sociálním prostředí samotném. Danah Boyd přirovnává MySpace k místům setkávání, ke skate parku, kde se koná party, a případné zákazy a novou legislativu (viz dále) ke snaze regulovat a unifikovat veřejná prostranství, což stejně ke zvýšení bezpečnosti nevede¹¹⁸.

Toto místo je plné virtuálních graffiti i sádrových trpaslíků. Velmi dobře to vystihl již v roce 2001 Petr Stančík: *„Moderní technologie tedy paradoxně vrací celý proces tvorby do předpísemného období, k původní disociované kreativitě. To samozřejmě Internet zaplavuje stránkami pokleslé, vskutku „lidové“ tvorby, v jakémsi zcela novém žánru „webkýče“. Jeho morfologii určují dva technologické atributy Internetu: anonymita a snadnost reprodukce.“*¹¹⁹ Skutečně, z pohledu vysoké kultury se jeví většina profilů na MySpace jako výkladní skříň prefabrikovaného kýče, ještě navíc zkopírovaného na ntou, protože naprostá většina materiálů není původních, ale jen převzatých z jiných stránek (mimoходом, mnohé české blogy mají jako hlavní téma právě „sbírání“ těchto kýčovitých výtvorů a největší radost autorům udělá, když si je ostatní dají na své stránky) – dobré příklady dodává např. Filip Rožánek ve svém článku Blogíseeek!!!!¹²⁰. Domnívám se ale, že jde prostě o přirozený důsledek skutečné demokratizace publikování (či vytváření on-line identity). Danah Boyd na počátku roku 2006 vyslovila názor, že jde o generační

¹¹⁵ http://www.wilsonic.sk/website/forum/wilsonic_festival_2007/

¹¹⁶ Bohužel zejména webdesignéry (pro něž je upravitelnost profilů ve stávající podobě noční můrou) nikoliv na akademické úrovni, ať už psychology nebo estetiky, což je jistě škoda a obrovské pole otevřené pro výzkum. Příklad kritiky (článek i komentáře) je např. zde: <http://www.davidlouisedelman.com/blog/index.php/2006/08/07/myspace/>

¹¹⁷ Tak označuje brazilská autorka Rosa Meira Cavaralho blogy (citováno podle Sič, Petr: Pohled na blogy – <http://www.bobotic.bloguje.cz/141202-pohled-na-blogy.php>), pro servery typu MySpace to platí stejně, ne-li více.

¹¹⁸ Boyd, Danah. 21.3.2006. *Friendster lost steam. Is MySpace just a fad?* <http://www.danah.org/papers/FriendsterMySpaceEssay.html> (cit. 12.5.2007)

¹¹⁹ Stančík, Petr. 8.5.2001. *NETmrtelnost, NETonečnost*, <http://www.ardor.info/net.html> (cit. 12.5.2007)

¹²⁰ Rožánek, Filip. 16.2.2006. *Blogíseeek!!!!* <http://blok.rozaneck.cz/?p=1497> (cit. 12.5.2007)

konflikt, ve kterém rodiče nechápou své děti, které patří do generace, jež vyrostla s internetem jako samozřejmostí – a využívá ho jinak. Zatímco anglo-americká tradice vnímá blogy i komunitní servery jako místo participace na věcech veřejných (občanská žurnalistika, důraz kladený na netiketu, čili pravidla chování na síti), jejich děti využívají internet jinak. Z tohoto úhlu je důležité dodat, že podle posledních demografických průzkumů již dnes neplatí populární tvrzení MySpace=stránka pro teenagery. Podle společnosti comScore bylo v srpnu 2005 přes 44% uživatelů MySpace mladších 24 let, ale v srpnu 2006 již jen 30%, naopak podíl osob starších 35 let přesáhl 50%¹²¹. Jak si vysvětlit, že étos MySpace zůstal stejný a „nedospěl“? Je to jednak proto, že mladí jsou více vidět, zatímco starší uživatelé častěji ponechávají své profily jako soukromé (viditelné jen pro jejich kontakty), a také z toho důvodu, že se mění složení uživatelů internetu obecně. Podle dat z prosince 2006¹²² používá 70% obyvatelů USA internet alespoň občas. V roce 2000 to bylo pouze 50%¹²³. Snížení ceny, snadnější dostupnost i nápodoba, to všechno sehrálo roli v tom, že se podařilo fakticky snížit digital divide – a na síť se teď dostávají i lidé s nižším vzděláním, příjmy a příslušníci menšin (jedinou skupinou s nízkým zásahem internetu zůstávají senioři, i když i zde došlo k velkému nárůstu, v roce 2000 to bylo 17% z věkové skupiny 60+, v roce 2006 používalo internet 33% lidí starších 65 let – stále jde o data pro USA).

Zatímco dřív bylo k publikování vlastního blogu nebo tvorbě stránky potřebné určité vzdělání, dnes již došlo k takovému zjednodušení (a počítačová gramotnost obecně stoupla), že publikační možnosti jsou otevřeny skutečně komukoliv. To, a nárůst procenta uživatelů s nižším vzděláním, vede k mnohem přesnějšímu odrazu celkového vkusu populace na internetu. Od exkluzivních obsahů k profánním, od vysoké kultury k nízké – ovšem nikoliv již jen v roli konzumentů, ale participujících uživatelů.

MySpace kontinuálně přidává další funkce a má za sebou již také různé akvizice (např. společnost PhotoBucket, zaměřenou na hosting fotek). Najdete zde horoskopy, část věnovanou knihám, zvonění do mobilů nebo také MySpace Jobs.

Mezi hlavní konkurenty MySpace na poli komunitních serverů patří Orkut, Facebook, Bebo a Friendster. Pozice jsou ovšem velmi odlišné podle různých zemí: Zatímco v USA drží MySpace¹²⁴ podíl téměř 80% z celkového počtu návštěv v segmentu komunitních serverů, druhý Facebook má 11,47% a ostatní servery pod 2%. Oproti tomu ve Velké Británii činí podíl MySpace a Bebo v podstatě shodných 33%, s necelými 13% následuje Facebook¹²⁵. Orkut naproti tomu získal obrovskou popularitu v Brazílii, kde se stal nejnavštěvovanější stránkou vůbec. Velmi populární je

¹²¹ <http://www.comscore.com/press/release.asp?press=1019>

¹²² <http://www.pewinternet.org/trends.asp>

¹²³ Ale v roce 2000 zněla anketní otázka: použil jste někdy internet? Zatímco dnes zní: používáte aspoň občas internet?

¹²⁴ Data podle Hitwise, duben 2006: <http://www.hitwise.com/press-center/hitwiseHS2004/socialnets.php>

¹²⁵ <http://www.hitwise.com/press-center/hitwiseHS2004/bebomyspace.php>

také v Indii a Pakistánu, v Evropě pak v Portugalsku a Estonsku (více o Orkut v části o Googlu). Facebook¹²⁶ vznikl jako sociální síť pro studenty Harvardu, rozšířil se nejdříve po dalších elitních amerických univerzitách, následovaly postupně další a další, poté i anglické, mexické či francouzské a přes rozhoření některých původních uživatelů došlo i na střední školy (college) a nakonec k volným registracím. V květnu 2007 bylo oznámeno, že na rozvoji Facebooku se budou podílet i další firmy, které mohou využívat prostředí a programovat pro něj nové aplikace: od propojení s dalšími službami (digg.com), přes on-line fotoeditor (Picnik), až po „politický kompas“ (ve spolupráci s Washington Post) nebo horoskopy. Zároveň Facebook oznámil přidání videí¹²⁷.

V ČR přibývá uživatelů MySpace, zejména mezi hudebníky se rozšiřuje velmi rychle, především mezi DJs a v oblasti elektronické hudby, i když nejúspěšnější je nespíš new-wave skupina The Prostitutes¹²⁸, které se díky MySpace povedlo dostat se do povědomí fanoušků po celém světě a i díky tomu jejich debutové CD vyjde i ve Španělsku a mají nabídky na koncerty v zahraničí. Aktivní v oblasti internetové promotion je i vydavatelství Indies. Ostatní mezinárodní servery si cestu do ČR nachází jen velmi pomalu. Účty na Facebooku mají vesměs jen studenti, kteří byli na studijních pobytech v zahraničí a při té příležitosti se zaregistrovali (a nyní je to pro ně možnost, jak zůstat v kontaktu se svými zahraničními kamarády), Orkut na počátku přilákal zejména část blogosféry, která jej ovšem opět rychle opustila¹²⁹.



Obr. 8: Jeden ze střízlivých MySpace profilů: DJ Orbith.¹³⁰

¹²⁶ <http://www.facebook.com>

¹²⁷ Cashmore, Pete. 21.5.2007. *Major Facebook Announcement Thursday: Facebook Platform*, <http://mashable.com/2007/05/21/facebook-f8/> (cit.25.5.2007)

¹²⁸ <http://www.myspace.com/theprostitutes> Přes 40 tisíc návštěv profilu a 14 tisíc přátel.

¹²⁹ Malý, Martin. 7.3.2004. *Je čas udělat Orkutů pápá*, <http://www.maly.cz/index.php?item=787> (cit.2.5.2007)

¹³⁰ <http://www.myspace.com/djorbith>

4.3. last.fm

Last.fm¹³¹ je v současné době nejznámější a nejpoužívanější sociální webovou službou zaměřenou na poslech, hodnocení a doporučování hudby. Dnešní podoba Last.fm vznikla v srpnu 2005 sloučením dvou původně nezávislých (ale téměř od začátku spolupracujících) projektů: last.fm a Audioscrobbler.

Last.fm založili Felix Miller, Martin Stiksel, Michael Breidenbruecker a Thomas Willomitzer jako netradiční internetové rádio v roce 2002 a krátce nato vyhráli soutěž Europrix (zaměřenou na studentské projekty v oblasti multimedií), v roce 2003 získali čestné ocenění (honorary mention) na prestižní ARS Electronica. Posluchači vytvářeli on-line komunitu a vyměňovali si svoje tipy na oblíbenou hudbu. V době rozmachu Napsteru bylo sice možné stáhnout cokoli – ale jak najít to, co se vám bude líbit? Tvůrci vycházeli z předpokladu, že pokud uživatel 1 má oblíbené skupiny A, B, C a D, a uživatel 2 poslouchá skupiny B, C, D a E, je solidní pravděpodobnost, že bude výhodné vyměnit si informaci o A a E navzájem. Na počátku šlo zejména o nepříliš známé umělce, které neznalo dost lidí, fanoušci různých žánrů touto cestou mohli objevovat nové tváře. Uživatelé přidávali své oblíbené autory a skladby a při poslechu rádia hodnotili, jestli se jim daná píseň líbí (love button) nebo nelíbí (hate button). Na základě těchto informací se pak jejich profil umisťoval mezi jinými a systém potom vybíral následující skladbu na základě sousedících profilů. Ještě v srpnu 2003¹³² mohlo najednou poslouchat stream rádia řádově jen několik set lidí, ale přestože last.fm se spoléhalo na „word of mouth“ a nepoužívalo žádnou placenou propagační metodu, na konci roku 2006 se počet návštěvníků pohyboval přes 15 milionů¹³³ (ještě v říjnu 2005 pouze 800 tisíc).

Audioscrobbler byl školním projektem Richarda Jonese, který jej začal programovat jako závěrečnou práci na southhamptonské univerzitě na přelomu let 2002/3. Myšlenka sdílení uživatelských preferencí byla velmi podobná, ale Jones se rozhodl spoléhat spíše na to, co lidé skutečně poslouchají, než na to, o čem jako o oblíbeném mluví. Vyvinul proto plug-iny (doplňky) pro tři nejpoužívanější hudební přehrávače na různých platformách (jejich počet se postupně zvyšoval, dnes snad není hudební přehrávač, pro nějž by neexistoval oficiální či neoficiální plug-in): WinAmp (Windows), iTunes (Mac) a XMMS (Linux), po zaregistrování a nainstalování plug-inu se začala ukládat data o přehraných souborech každého jednotlivce pod jeho přezdívku. Po dosažení dostatečně velkého souboru (cca 500 skladeb) se tento vzorek porovnal s ostatními

¹³¹ <http://www.last.fm/>

¹³² <http://web.archive.org/web/20030922060948/http://last.fm/>

¹³³ Lake, Chris. 8.11.2006. *Interview with Martin Stiksel of last.fm* <http://www.e-consultancy.com/news-blog/362081/interview-with-martin-stiksel-of-last-fm.html> (cit. 2.4.2007)

uživatelé a bylo možné podívat se, jakou hudbu poslouchají lidé s podobným hudebním vkusem¹³⁴.

Oba projekty běžely ještě relativně dlouho na původních doménách, i když již od léta 2003 jejich autoři služby i databáze funkčně provázali a spojili i týmy programátorů.

Last.fm je provozován společností Last.fm Ltd. a dosud nebyl odkoupen žádnou větší společností. Investice zajistila švýcarská venture kapitálová společnost Index Ventures a jedná se spíše o menší sumu (tedy, ve srovnání s Youtube nebo del.icio.us – bylo uvedeno pouze, že je to „méně než \$5 milionů“¹³⁵), jež bude použita zejména na lokalizaci last.fm do dalších jazyků (oficiálně spuštěna byla zatím pouze japonská verze, ale řada dalších funguje zatím jako beta). Last.fm má licenci pouze jako rádio, skladby, které si můžete přímo uložit (nebo přehrát „on demand“), poskytl vydavatelé a autoři sami, obvykle spíše méně známí. Příjmy jsou generovány z inzerce na webových stránkách last.fm, z podílu na hudebních nosičích prodaných přes Amazon (pokud uživatelé kliknou na koupit desku na stránce last.fm, Amazon a další elektronické obchody mu garantují určitý podíl) a z příspěvků za prémiové členství (€2,50 měsíčně). Podle vyjádření týmu last.fm navštíví stránky až 15 milionů uživatelů, kteří za měsíc poslechnou 65 milionů skladeb od 7 milionů umělců (tyto údaje je ovšem nutné brát s rezervou, protože jsou postavené na informacích od uživatelů, které jsou nefiltrované, a jeden umělec se může objevit různě zapsaný vícekrát, což platí pro skladby ještě víc).

Pro plnohodnotné využití last.fm je třeba si po registraci stáhnout plug-in pro používaný přehrávač hudby. Čím déle člověk poslouchá, tím přesněji dokáže last.fm odhadnout jeho hudební vkus. Záleží samozřejmě na více faktorech: čím nesourodější kombinaci žánrů, tím těžší je odhadnout oblíbené interprety. Na jeden účet je možné odesílat data z více počítačů, ale pokud naopak jeden počítač používá více osob, je rozumné nepřihlašovat se automaticky, protože výsledný profil by pak kombinoval různé preference. Protože se Audioscrobbler (tedy ta část last.fm interpretující informace odeslané od uživatelů) spoléhá na data, jež získává z přehrávané hudby, záleží také na tom, zda je korektně označená¹³⁶. Na rozdíl od jiných systémů Last.fm nevyžaduje data, na jejichž základě by se dalo poznat, zda jde o MP3 soubor, audio cd, nebo jiný formát (a tak

¹³⁴ <http://web.archive.org/web/20030328192917/http://www.audioscrobbler.com/>

¹³⁵ Carlin, Dan. 13.11.2006 *Last.FM: Mashing to the Music*
http://www.businessweek.com/technology/content/nov2006/tc20061113_604776.htm?chan=technology_technology_index_page_internet (cit. 3.4.2007)

¹³⁶ V případě nejčastějšího formátu MP3 jde o tzv. ID3 tagy, které by měly obsahovat název skladby, jméno autora a další informace, ale ty mohou buď chybět (pak se skladba nezařadí do databáze přehraných vůbec), nebo může docházet k řadě problémů, jež vzniknou např. špatně interpretovanou diakritikou, nebo nestejným označováním skladeb: Tanečnice bude chápána jako jiná skladba než Tanecnice, k podobným problémům dojde i při použití jiné abecedy (Last.fm rozumí i azbuce nebo japonským znakům, ale mnoho uživatelů preferuje přepis do latinky kvůli chybějící kompatibilitě v přehrávačích) nebo i jen pro vynechání (ze stejného důvodu) apostrofu – např. track skupiny Thievery Corporation Heaven's Gonna Burn Your Eyes je mezi jejich skladbami na 28. pozici a na 31. je ve formě Heavens Gonna Burn Your Eyes, kdyby se oba záznamy sloučily, písnička by se posunula do první pětky.

identifikovat, zda uživatel neposlouchá nelegální kopii¹³⁷). Na základě odeslaných dat je generováno několik druhů žebříčků (charts): poslední přehraná hudba, týdenní, tříměsíční, půlroční či celkové přehledy, a to s možností zvolit buď album, umělce, nebo skladbu. Ty jsou vidět na uživatelské stránce na last.fm – www.last.fm/user/uzivatelskejmeno, nebo je jednoduchým způsobem umístit jinde, např. na vlastní domovské stránce – k dispozici jsou desítky předpřipravených grafických stylů, jejichž výsledkem je obrázek, který může zobrazovat souhrn naposled přehraných skladeb, týdenní či celkový žebříček. Vytvořit lze ale i původní design, a velká většina uchovávaných informací (nejen z uživatelských profilů, ale i o umělcích či albech a další¹³⁸) je k dispozici ve formátu xml zdarma pro nekomerční využití (licence Creative Commons), díky čemuž mohou programátoři vytvářet další odvozené služby.

Zatím šlo o osobní žebříčky, ale stejně tak existují žebříčky celkové: nejsledovanější je asi celkový žebříček umělců a skladeb. Nelze jej srovnávat s hitparádami rádií či tabulkami prodeje, neboť jednak uživatelé last.fm tvoří průměrný statistický vzorek (k zapojení je potřeba určitá počítačová gramotnost, často se jedná o jedince s nadprůměrným zájmem o hudbu, a o vyhledávání nových autorů, a to mnohdy „jiných“, než jaké se snaží protlačit masová média), ale hlavně řada lidí neposlouchá novinky, ale osvědčenou „klasiku“. Vydání nového alba se tak na last.fm odrazí za mnohem delší dobu než u žebříčku prodejnosti. Dobrým příkladem je pozice Beatles: za celý rok 2006 nebyla tato skupina nikdy na horším než 3. místě. Naopak příkladem skupiny, která je masově velmi úspěšná, ale z pohledu statistik last.fm patří mezi bezvýznamné, může být Take That, jež je celý prosinec 2006 v čele britských hitparád, ale na last.fm se ve stejnou dobu nedostala ani mezi 400 nejúspěšnějších skupin (a podobně neuspěl ani jejich singl v žebříčku skladeb). Na první pohled zvláštní, ale v zásadě dobře ilustrující zákonitost last.fm, je skok, který v posledním prosincovém týdnu zaznamenal James Brown. Oproti předchozímu týdnu si polepšil o 279 míst (na celkově 156. pozici) – úmrtí legendy, jejíž skladby má doma mnoho lidí, ale neposlouchá je příliš často, je jednou z mála situací, kdy může dojít k velkému posunu (dalším příkladem skoku může být případ úspěšných zástupců na soutěži Eurovize, kteří byli dosud známí pouze ve své vlasti, a díky soutěži se na ně obrátila pozornost po celé Evropě). Jinak jsou žebříčky relativně stabilní a nemění se skokově.

To ovšem platí pro žebříčky celkové, kromě nich se generují také žebříčky pro jednotlivé skupiny uživatelů (groups). V komunitě žánrově spřízněných posluchačů se vydání nového alba (nebo jeho uniknutí na p2p síť) může projevit relativně rychle. Skupiny (Groups) na last.fm existují již téměř od počátku, a vzájemné informování a vytváření sociálních sítí mezi fanoušky určitého

¹³⁷ Nicméně, pokud posloucháte ještě nevydané album, informace o tom budou také uloženy v databázi last.fm.

¹³⁸ <http://www.audioscrobbler.net/data/webservices/> - audioscrobbler.net je adresa, na níž jsou uloženy informace technického charakteru a s nimi spojené diskusní fórum.

stylu či skupiny je pro last.fm typické. Skupiny mají vždy své diskusní fórum, journal (blog, do nějž přispívají členové), sekci doporučení (recommendations) a samozřejmě vlastní stanici. Skupiny mají i jiné možnosti využití: zajímavý experiment vymyslel Adam Javůrek, který na last.fm vytvořil skupinu čtenářů Respektu. I když má pouze zhruba 180 členů, do budoucna může být zajímavým námětem pro redakci, která takto zjistí, co její čtenáři poslouchají. Podobně existují skupiny, které soustředí fanoušky jiných internetových projektů nebo rádií. Další možností, jak rozvíjet sociální síť, je přidat si další uživatele mezi přátele. Po schválení žádosti se vám zobrazují jejich naposled přehrávané skladby, lze si snadno vzájemně doporučovat hudbu, svou roli hraje i jistý druh prestiže (čím více přátel, tím lépe, vazby vznikají nejen mezi lidmi, jež se znají z běžného života, ale také mezi spřízněnými fanoušky, či hudebníky). Kromě přátel má každý uživatel ještě jednu proměnlivou (je generována každý týden na základě celkových i týdenních žebříčků) skupinu kontaktů: tzv. sousedy – to jsou lidé, jež mají vám nejbližší hudební vkus. Míru „kompatibility“ s kterýmkoliv uživatelem ukazuje tzv. „Taste-o-meter“ (od vysoké až po nulovou, dané okno obsahuje taky jména skupin, jež jsou dvojici srovnávaných společně).

Jednu z nejdůležitějších složek last.fm tvoří personalizovaná internetová rádia. Tuto část může využívat kdokoli, a to i bez registrace. Last.fm generuje téměř neomezené množství unikátních rádií – streamů. U profilu každého umělce je rádio, jež hraje příbuznou hudbu (similar artist radio) a hudbu jeho fanoušků (artist fan radio). Dále existují rádia pro oblíbené tagy (jimiž posluchači hudbu označí), které obvykle odpovídají stylům: např. rock, pop, metal, 80s; ale mohou mít i geografický základ: japanese, irish, german; nebo jinou společnou vlastnost: soundtrack, cover (předělavky), sad (čili rádio, které by mělo hrát veskrze smutné písně, ovšem všech žánrů). Po registraci může každý začít přidávat oblíbené autory nebo skladby a vytvořit si vlastní rádio – které se bude následně chovat jednak podle dat, jež získá z jeho přehrávače přes Audioscrobbler, a jednak z reakcí při poslechu last.fm rádia. To je možné poslouchat hned několika způsoby.

První možností je samostatný last.fm přehrávač, který je volně ke stažení. Po zalogování může uživatel přehrávat buď na základě tagů nebo svoje „vlastní“ rádio. Program má jednoduché ovládání, obsahuje jen několik tlačítek. Recommend – tak je možné právě hrající skladbu doporučit komukoli z přátel, Tag – označení skladby tagem (pod popiskem jsou vypsané nejčastější dosavadní tagy), Love – umístění skladby do seznamu oblíbených, Ban – tato skladba už se nikdy na dané stanici neobjeví, Stop – zastavení (neexistuje zde možnost Pause – pozastavení přehrávání není možné, protože i když je rádio personalizované, z hlediska licencí a autorských práv by funkce Pause znamenala přechod od rádia ke klasickému přehrávači) a Skip – přejít na další píseň. Na levé straně je pak seznam přátel a sousedů – lze si poslechnout i jejich stanice. Hlavní část okna tvoří informace o přehrávané skladbě a daném hudebníkovi či skupině.

Last.fm lze ale od října 2006 poslouchat i bez nutnosti instalace zvláštní aplikace, přes flashový přehrávač, jež má formu pop-up okna internetového přehrávače (lastfm-webplayer.jpg). V obou případech je používán MP3 stream kódovaný na 128 kbit/s, 44,1 kHz¹³⁹. Kromě toho existuje řada neoficiálních přehrávačů, které vychází z předchozího modelu, kdy byl stream generovaný last.fm přehráván v přehrávači dle výběru uživatele, což se ukázalo jako řešení složité díky různým problémům s kompatibilitou, a není již nadále oficiálně podporováno¹⁴⁰. Mezi nejoblíbenější patří LastFMProxy (umožňuje přehrávání v běžném hudebním přehrávači) a myLastFM – speciální klient, s odlišným designem než má oficiální program. Statistiky o počtu přehraných skladeb nejsou veřejně přístupné, vidí je pouze zástupci labelů (ti mají také přístup k statistikám o „svých“ autorech), ale v říjnu 2006 bylo za týden přehráno přes rádia last.fm 6 milionů skladeb¹⁴¹.

Novinkou na last.fm, která posiluje sociální charakter sítě a znamená vítané provázání s „vnějším světem“, je říjnové přidání kalendáře koncertů a festivalů (events). Systém uživatelům doporučí, co by neměli zmeškat na základě vybraného místa a hudebního vkusu. Ale koncerty se zobrazují také u jednotlivých interpretů či skupin. Upoutávky mohou přidávat i samotní uživatelé, stejně jako poznámky, plakáty a podobně. Ale hlavní komunitní prvek spočívá v tom, že se každý může podívat, kdo se plánuje dané akce zúčastnit a případně se přihlásit také – tato informace se poté objeví také na stránce osobního profilu. Koncerty lze přidávat i zpětně.

Další funkce, jež přibyla v říjnu 2006 (ale jde spíše o obnovení – protože na původním last.fm tato možnost již byla), jsou MP3 soubory ke stažení zdarma. Přidávají je většinou nezávislé labely (případně umělci samotní). Celkově jich je přes 100 tisíc a počet stále roste. Až na výjimky (My Chemical Romance) je ovšem nenajdete u známějších autorů. Mnohem častější je možnost přehrát vybrané skladby v přehrávači bez možnosti uložení (velké množství jich dává takto k dispozici např. Moby), u řady autorů je ale k dispozici pouze preview (30-sekundové ukázky).

Návštěvnost stránek last.fm roste také proto, že jsou velmi rozsáhlým zdrojem informací o nejrozličnějších skupinách a mají vysoké postavení ve vyhledávacích. Uživatelé mohou přispívat a upravovat nejen profily skupin, ale i nahrávat obrázky a přidávat komentáře k jednotlivým albům či skladbám. Podle tiskové zprávy last.fm existuje přes 150 tisíc stránek skupin nebo interpretů, na nichž došlo k editaci wiki-komentáře. Pokoušíte-li se dohledat nějakou méně známou skupinu, nebo ještě nevydané album, často vás vyhledávače navedou právě na wiki-stránky na last.fm.

V květnu 2007 last.fm ohlásilo svůj plán na expanzi do oblasti videoklipů; oproti YouTube budou umístěny se souhlasem labelů (a tak nebudou „mizet“) a hudební záznam je v kvalitě 128

¹³⁹ Což je zhruba průměr on-line rádií, který by měl být použitelný pro většinu připojení, pokud se nejedná o dial-up. Ovšem při archivaci hudby ve formátu MP3 se již téměř bez výjimky používá vyšší kvalita, 192 kbit/s a více.

¹⁴⁰ http://en.wikipedia.org/wiki/Last_fm#Other_players

¹⁴¹ http://www.readwriteweb.com/archives/lastfm_launches_new_features.php#comment-6296 – samozřejmě nikoliv unikátních 6 milionů, jde o celkový počet přehráví.

kb/s, čili dvojnásobku YouTube¹⁴².

Last.fm je příkladem jedné z nejúspěšnějších aplikací, jež je řazena do web 2.0 projektů. Na poli hudby má ale jednoho velmi silného konkurenta. Je jím projekt Pandora¹⁴³. Na rozdíl od většiny zmiňovaných společností sahají kořeny Pandory před dotcom pád: na samém konci roku 1999 vznikl Music Genome Project. Jeho zakladatel Tim Westergren přišel s nápadem, jak zajistit, aby se lidé mohli dovědět o hudbě, která by se jim líbila bez složitého hledání. Social software byl v podstatě neznámým pojmem a Westergren měl jiný plán: hudbu budou analyzovat muzikanti, kteří vytvoří taxonomii, kterou nemůže naplnit počítač, a v každé písničce budou hledat společné prvky, tzv. geny. Potom již není tak složité vytvořit síť vzájemných doporučení – stačí, když se „genový materiál“ dvou skladeb bude dostatečně podobat. Tento systém měl být licencován elektronickým obchodům, které by jej používaly jako základ svých doporučení pro zákazníky. Ve spolupráci s mnoha hudebníky (jak interprety, tak teoretiky) se skutečně povedlo vytvořit unikátní taxonomii, která rozeznává až 400 atributů, nebo chcete-li genů¹⁴⁴. Internetová euforie ovšem skončila, původní finance se vyčerpaly a v roce 2002 hrozilo, že projekt úplně zkrachuje. Nakonec se povedlo produkt licencovat AOL a několika dalším velkým společnostem, ale stále se nejednalo o úspěch, pouze o přežití. Mezitím se ovšem internet proměňoval a proto došlo v roce 2004 k rozhodnutí s nově získaným kapitálem změnit trh, a místo licencování MGP vznikla Pandora, která se obrací na koncové posluchače. Její nynější podoba umožňuje komukoliv vytvořit si zdarma až 100 stanic, každá může hrát něco jiného, na počátku stačí pouze zadat jednu píseň nebo interpreta. Rádio hraje ve flashovém přehrávači uvnitř webové stránky a tak je nezávislé na operačním systému. Jeho styl posluchač následně upravuje podobným způsobem jako na last.fm – až na to, že zde je místo „love“ a „ban“ ikonka palce, směřujícího nahoru nebo dolů.

Z licenčních důvodů je možnost využívat Pandoru omezena prozatím pouze na USA (a v brzké době by měly přibýt Kanada a Velká Británie). Až donedávna bylo ale toto omezení pouze formální: při registraci musel uživatel zadat ZIP code (poštovní směrovací číslo místa v USA), a deklarovat, že žije v USA. Od počátku května 2007 se ovšem začal uplatňovat filtering IP adres, a kdokoliv se snaží připojit z jiné země, najde pouze stránku s omluvou¹⁴⁵. Další omezení spočívá v tom, že se nemůžete v písních posunout dozadu (můžete ovšem rádio pozastavit), a můžete přeskocit pouze 6 písní za hodinu.

¹⁴² MacManus, Richard. 9.5.2007. *Last.fm Launches Video - Aims To Be The MTV Of Web 2.0 Age*
http://www.readwriteweb.com/archives/lastfm_launches_video.php (cit 13.5.2007)

¹⁴³ <http://www.pandora.com/>

¹⁴⁴ http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Music_Genome_Project_attributes – jedná se o neoficiální seznam.

¹⁴⁵ Pandora se brání i proti rozšířeným proxy anonymizérům, které skrývají uživatelskou identitu a podvrhují jeho IP adresu za jinou, v tomto případě americkou. V případě jejich použití se sice neobjeví omluva, ale přehrávač se nespustí s hlášením „technického problému“.

Hlavní rozdíl oproti last.fm je jednoduchý: nejde primárně o podobnost založenou na sociální síti (posluchačích), ale na vlastnostech hudby. Z toho plynou i jasná omezení. Ačkoliv kdokoliv může svoji hudbu poslat dnes 40-člennému týmu Pandory, který se jí bude věnovat (a podle vyjádření Westergrena, který sám již více než půl roku projíždí USA, aby se setkával s posluchači Pandory a také lokálními hudebníky, jen 10% obsahu tvoří main-stream), pořád převažuje primárně americká (nebo v USA známá) hudební produkce. Pro své jednoduché ovládání a pěkný design ovšem zaznamenala služba během roku 2006 raketový úspěch, získala široké mediální pokrytí (od MTV a RollingStone, přes The New York Times a Newsweek až po Fortune a The Wall Street Journal) a nyní má přes 3 miliony registrovaných uživatelů. Podobně jako last.fm, i Pandora vydělává na podílu z prodeje alb (Amazon) a písniček (iTunes), jinak je zdarma nebo za 4\$ měsíčně ve verzi bez reklam (ty mají formu flashových bannerů na stránce, nikoliv audio reklam „uvnitř“ rádia, s těmi se dosud pouze experimentuje).

Oproti wiki-profilům last.fm poskytuje Pandora odůvodnění, proč byla jednotlivá píseň vybrána – podle jí přiřazených atributů (genů), a další informace vycházející z propojení se známou stránkou Allmusic.com. Před Vánoci 2006 přibýly „komunitní“ funkce: vyhledávání stanic uživatelů, stránka každého uživatele s jeho profilem (obsahuje oblíbené skladby, seznam vytvořených rádií, jejich podrobné statistiky, jež lze po přihlášení zpětně editovat (pokud stanici neuváženým výběrem „pokazíte“, můžete takto změny vrátit zpět) či propojení na další uživatele.

The screenshot shows the last.fm profile of a user named 'ea'. The profile includes a user picture, a bio, and various statistics. The main content area is divided into several sections:

- Overview**: Navigation tabs for Overview, Charts, Journal, Groups, Friends, Neighbours, Events, and Tags.
- Recently Listened Tracks**: A table showing tracks listened to recently.

Track	Time
Cat Power – Evolution	1d, 0h and 37m ago
Cat Power – Keep On Runnin' (Crawlin' Black Spider)	1d, 0h and 41m ago
Cat Power – Half of You	1d, 0h and 44m ago
Cat Power – Names	1d, 0h and 48m ago
Cat Power – Maybe Not	1d, 0h and 53m ago
Cat Power – Babydoll	1d, 0h and 56m ago
Cat Power – Shaking Paper	1d, 1h and 0m ago
Cat Power – He War	1d, 1h and 4m ago
Cat Power – Fool	1d, 1h and 8m ago
Cat Power – Werewolf	1d, 1h and 12m ago
- My Radio (show all 7)**: A section for the user's radio stations, including CocoRosie, Luzine ICL, The Noblist, Xiu Xiu, Mia Doi Todd, Ampop, Junior Boys, Venetian Snares, Xploding Plastic, and more.
- Weekly Top Artists**: A table showing the top artists for the week.

Rank	Artist	Score
1	Au Revoir Simone	39
2	Elliott Smith	24
2	The Album Leaf	24
2	Ulrich Schnauss	24
2	Feist	24
- Taste-o-meter**: A section showing the user's musical compatibility rating with other users, currently at a 'Medium' level.
- ea's Shoutbox**: A section for user interactions, including a 'Post' button and a list of recent messages.

Obr. 9: last.fm profil uživatky ea.¹⁴⁶

¹⁴⁶ <http://www.last.fm/user/ea/>

4.4. YouTube

Společnost YouTube¹⁴⁷ a její server sloužící jako video-hosting a přehrávač zažila od svého založení na počátku roku 2005 růst, který nemá na internetu obdoby. Její úspěch slouží jako ilustrační příklad webu 2.0 pro řadu odborníků i novinářů. Založili ji tři bývalí zaměstnanci PayPalu (on-line platby): Chad Hurley, Steve Chen a Jawed Karim a úvodní kapitál investovala společnost Sequoia Capital (investiční společnost, která pomohla financovat v začátcích také Google nebo Yahoo!). V polovině roku 2006 se dostala mezi 10 nejsledovanějších stránek na internetu a v říjnu téhož roku byla koupena Googlem za 1,65 miliardy dolarů. V březnu 2007 mělo YouTube společně s Google Video v USA podíl 46,9% z největších 20 on-line video serverů (následovaly MySpace: 13%, MSN: 7,9%, AOL: 5,8%), se 42 miliony návštěvníků a téměř 150 miliony přehrání.

V čem spočívá fenomén YouTube, díky němuž se tato značka pro mnohé stala synonymem on-line videa? Video hostingy existovaly i dříve (např. MetaCafe.com vzniklo v roce 2003), jiné zase nabízí vyšší kvalitu (Dailymotion.com má lepší kvalitu obrazu – kodek pro lepší kompresi videa a omezení velikosti souboru na 150 MB místo 100 MB, kvalitnější zvuk – 96 kb/s stereo místo 64 kb/s mono i delší limit na délku – 20 místo 10 minut). Odpověď spočívá v kombinaci několika faktorů – správný čas, dostatek publicity a aktivní uživatelská základna.

YouTube spojilo několik vynikajících vlastností. Po registraci může kdokoli nahrávat videa (v různých formátech: mpeg, mov, avi, wmv, mp4 a další), v maximální velikosti 100 MB a délce 10 minut. Video je automaticky zkonvertováno do formátu H.263 (k jeho přehrávání stačí standardní Macromedia Flash plug-in). Odpadá tak závažný problém, který měla (a dosud má) řada uživatelů s nejrůznějšími kodeky, potřebnými k plynulému běhu videa, je-li uloženo jako MOV, AVI nebo WMV. V těchto případech jsou nutné buď dodatečné plug-iny nebo je lepší video stáhnout na disk a přehrávat v samostatném programu. YouTube tyto problémy fakticky eliminoval (potřebný přehrávač, Flash Player 7 firmy Adobe, byl již v červnu 2006 součástí prohlížeče více než 90% uživatelů¹⁴⁸).

Uživatelé k videím přidávají popis, tagy (každý tag má svůj RSS kanál, takže je možné sledovat nové přírůstky) a kategorii, mohou je po publikování doporučit a také umístit na svoji stránku nebo blog. Toto využití je velmi populární a jednoduché – a rozšíření videa na blozích bylo oboustranně prospěšné, když umožnilo blogerům jednoduše publikovat videa a zároveň přilákalo na YouTube jejich čtenáře. Totéž ale může udělat kdokoli s kterýmkoliv klipem, nikoli jen s tím, který sám publikuje. Videa lze hodnotit (jedna až pět hvězdiček), komentovat (komentáře jsou v

¹⁴⁷ <http://youtube.com/>

¹⁴⁸ http://www.adobe.com/products/player_census/flashplayer/version_penetration.html

AJAXu, takže můžete – je-li jich větší množství – přejít na další jejich stránku a video se přitom dále přehrává) a ukládat do oblíbených. Oblíbená videa lze pak dále třídit do jednotlivých playlistů, a i ty lze sdílet (po přehrání prvního klipu se automaticky načte další). Video není možné stahovat přímo ze stránek YouTube, ale existuje řada serverů a programů, které toto omezení dokážou obejít. Také vznikly specializované stránky zaměřené na kategorizaci obsahu (vytvářející např. aktualizované seznamy epizod populárních seriálů¹⁴⁹).

Kromě popsaných způsobů sdílení se na YouTube povedlo vytvořit aktivní komunity. Členové mohou vytvářet skupiny: jejich tématem je cokoli, od politiky (4. největší podle počtu členů je skupina Bush sucks), přes styl (I love anime – přes 12 tisíc videí) až po příznivce závodů F1 nebo milovníky psů a koček. Uživatelé se mohou navzájem přidávat do přátel nebo se rozhodnout sledovat videa jiného uživatele (tzv. „subscription“ – v případě, že zveřejní nové video, dojde jim zpráva do YouTube schránky nebo email; počet subscriptions je jedním z měřítek úspěšnosti autora, nejsledovanější mají desítky tisíc). Mohou si také prostřednictvím YouTube schránky posílat vzkazy. Na nahrané video lze také reagovat dalším videem, tzv. video response, které je viditelné pod původním příspěvkem.

K dispozici jsou také rozsáhlé statistiky. Lze se podívat na nejúspěšnější videa podle počtu přehrání, počtu zařazení do oblíbených, nejodkazovanější nebo videa s nejrozsáhlejší diskusí. To vše v mnoha kategoriích a pro různé časové úseky (den, týden, měsíc, all time). Nejsledovanější video mělo (v květnu 2007) přes 48 milionů přehrání: taneční skeč komika Judsona Laipplyho Evolution of Dance¹⁵⁰, ve kterém kombinuje během šesti minut 30 písní. Je příznačné, že nejslavnějším YouTube videem je tak vlastně klasický mashup.

YouTube se stalo mezinárodní platformou dávající prostor pro vyjádření a prezentaci mnoha desítek či stovek tisíců jednotlivců (přesná čísla nejsou k dispozici), z nichž několik desítek se stalo slavnými i mimo okruh internetových nadšenců. Jen těžko ale lze najít nějaké charakteristiky, které by je spojovaly. Patří mezi ně jak Peter Oakley, osmdesátiletý penzista z anglického Leicesteru, který pod přezdívkou Geriatric1927¹⁵¹ od srpna 2006 natáčí na webkameru svoje vyprávění pod názvem Telling it All, kde vykládá o svém životě, zážitcích z války nebo prostě glosuje současné dění.

Jiným příkladem je Jessica Rose, vystupující pod přezdívkou Lonelygirl15¹⁵². Mělo se jednat o šestnáctiletou novozélandskou dívku vychovávanou doma, která přes YouTube hledá přátele a řeší své problémy. Po dvou měsících se ale ukázalo, že jde o herečku a za celou sérii je pečlivě

¹⁴⁹ Např. Video Remote: <http://www.video-remote.com/>

¹⁵⁰ <http://www.youtube.com/watch?v=dMH0bHeiRNq>

¹⁵¹ http://www.youtube.com/profile_videos?user=geriatric1927

¹⁵² <http://www.youtube.com/profile?user=lonelygirl15>

připravený scénář a americká společnost na vyhledávání talentů Creative Artists Agency. Přesto se její video-seriál těší velké popularitě.

První YouTube hvězdou, která získala kontrakt z mainstreamových médií se stala v červnu 2006 Američanka Brooke Allison "Brookers" Brodack¹⁵³. Od srpna 2006 do dubna 2007 získala prostor na It's Your Show TV, video serveru sponzorovaném společností NBC.

Je ovšem důležité si uvědomit, že v rámci obrovského množství nahrávaných videí tvoří „YouTube celebrity“ pouze velmi malý zlomek materiálů. Od samého počátku se stalo YouTube místem, kam uživatelé nahrávali ve velkém množství seriály, videoklipy, pořady a podobně, aniž by k nim disponovali příslušnými autorskými právy. První vážné problémy pro YouTube se objevily v únoru 2006, kdy NBS požadovala stažení videí svého pořadu *Lazy Sunday* – což YouTube učinil, ale publicita s tím spojená serveru spíše pomohla. NBC (a později CBS) se rozhodly pro do té doby velice neobvyklé řešení sporu: uzavřeli s YouTube dohodu, v jejímž rámci se tyto společnosti staly poskytovateli obsahu pro YouTube (ukázky, sestřihy a podobně). Vlna soudních sporů tím ovšem neskončila, v současné době je tím nejvýznamnějším žaloba Viacomu (vlastník MTV), v níž požaduje od Googlu odškodnění ve výši přes miliardu dolarů za porušování autorských práv (přes 160 tisíc videí s celkovým počtem shlédnutí přes 1,5 miliardy). Google se brání, že podle americké legislativy je vše v pořádku, pokud včas reaguje na upozornění majitelů autorských práv a inkriminovaná videa stáhne¹⁵⁴. Kritici Googlu upozorňují, že všechny soubory jsou uloženy na jeho serverech a že na jejich přehrávání vydělává (YouTube zobrazuje bannerovou reklamu) – a také že sám žaluje jiné weby (ať už kvůli možnosti stahování souborů nebo pro přebírání obsahu).

Další z problémů, se kterými YouTube (ale jak tento, tak i problém autorských práv, se týká i dalších populárních video hostingů) zápasí, je uveřejňování klipů vyzývajících či zobrazujících násilí. Vzhledem k masovému rozšíření mobilních telefonů schopných nahrávat video, vznikl doslova fenomén označovaný jako „happy slapping“¹⁵⁵: útoky na nicnetušící náhodné oběti, nahrávané spolupachateli a publikované na internetu. Jiným příkladem jsou amatérské videozáznamy z válečných oblastí, např. Iráku.

Nejvýznamnějšími konkurenty YouTube se v posledním roce stali velké portály (Yahoo!, MSN, AOL) a MySpace, vlastní systém na přehrávání videí nedávno ohlásil i Facebook. Mezi zajímavé soupeře YouTube patří také Revver¹⁵⁶, který získané příjmy z reklamy (ta se zobrazuje po přehrání videa) dělí 50/50 mezi autora videa a provozovatele serveru. Technologie RevTag zobrazující inzerci jako poslední frame videa, je zabudována do videa samotného, umí tak nahrát reklamu i při

¹⁵³ <http://www.youtube.com/profile?user=brookers>

¹⁵⁴ Hof, Rob. 30.4.2007. *Google To Viacom: Sorry, You're All Wrong*, http://www.businessweek.com/the_thread/techbeat/archives/2007/04/google_to_viacom.html (cit.12.5.2007)

¹⁵⁵ http://en.wikipedia.org/wiki/Happy_slapping

¹⁵⁶ <http://one.revver.com/revver>

sdílení na jiné stránce či po stažení (které Revver umožňuje). Participovat na zisku mohou i uživatelé, kteří aktivně podporují rozšiřování videa: mohou se zapsat do „Affiliate“ programu a 20% zisku, který vznikne např. přehráváním klipu na jejich stránce, zůstane jim, zbytek se opět dělí na půl mezi tvůrce a Revver samotný. I proto YouTube přišel v květnu 2007 s projektem YouTube partners, v jehož rámci budou populární autoři dostávat část ze zisků plynoucích z přehrávání jejich tvorby. Velké společnosti dohodnuté s YouTube na spolupráci (NBC, CBS, Warner Music Group a další) samozřejmě podíl ze zisku z inzerce již dostávají.

V ČR se YouTube stal jedním z nejpopulárnějších zahraničních serverů vůbec a mezi jeho uživateli je i velké množství Čechů, kteří tam nahrávají českou hudbu a klipy (ať už vlastní, nebo autorsky chráněnou), ale stránku navštěvuje násobně více nezaregistrovaných uživatelů¹⁵⁷. V květnu 2007 bylo jen videí nalezených na vyhledávání „czech“ přes 25 tisíc (a to je jistě jen malý zlomek z celkového počtu). Mezi českou konkurenci patří Stream.cz a N-joy.cz. Ale ani jeden z těchto serverů zatím příliš úspěšný není, přes na poměry českého internetu úctyhodné investice v řádu desítek milionů korun¹⁵⁸.

The screenshot shows a YouTube video player with the title "nase vec - virtual soul waste (dir: david mozný)". The video is from the user "zbiejczuk", added on August 11, 2006. The video has 2,464 views, 3 comments, and is favorited 22 times. The video rating is 4 stars. The video is categorized as Music. The video is related to "Mylene Farmer - Peut-être toi", "Graffiti New York...", "Gorillaz - Feel Good Inc.", "Tafrob vs. Idea [part1.]", and "Tafrob vs. Idea [part2.]". The video is also related to "Director Videos" such as "Dancers", "Front flips over 9 people Battle of the Elements II Orlando", "Salmon with Pesto- Cooking With Jennifer Bushman", and "Burn Hand".

Obr. 10: videoklip Davida Možného, který jsem nahrál jako svůj první na YouTube.¹⁵⁹

¹⁵⁷ Podle serveru Alexa.com je YouTube.com čtvrtou nejnavštěvovanější stránkou v ČR (po Seznamu, Centru a blog.cz). I když tuto informaci je nutné brát s velkou rezervou, všechny ostatní web 2.0 služby jsou na mnohem nižších příčkách (30. Wikipedie, 41. Blogger a 50. MySpace).

¹⁵⁸ Podle TopListu měl Stream.cz v květnu 10-15 tisíc unikátních návštěvníků denně. <http://toplist.cz/stat/149728>

¹⁵⁹ <http://youtube.com/watch?v=xHxuoZJXUxE>

4.5. Google

Společnost Google se během posledních deseti let stala zcela nepřehlédnutelnou a její raketový růst stále pokračuje. Letos v dubnu byla ve výzkumu Brandz označena za nejdražší značku vůbec (její hodnota byla odhadnuta na 66 miliard dolarů)¹⁶⁰. Zisky se vyšplhaly ze 7 milionů dolarů v roce 2001 na sumu překračující 3 miliardy dolarů. Růst Googlu s webem 2.0 úzce souvisí. Nejen že celkové jeho fungování vychází do značné míry z aktivity uživatelů (na celkové sumě odkazů, jimiž je internet prolinkován, a jejich analýze je postaven PageRank, hlavní hnací síla vyhledávače), ale i model AdWords, hlavní příjem společnosti. Dále pak celá řada produktů Google zcela nepochybně patří do kategorie web 2.0: Orkut, Google Maps, Google Docs, Google Reader, Google Video a další. Společnost také koupila některé úspěšné služby a integrovala je do svého portfolia. Nejvýznamnější byla v říjnu 2006 koupě YouTube, ale významné bylo i převzetí společnosti Pyra Labs provozující jednu z nejrozšířenějších služeb pro provoz blogů, blogger.com, v roce 2003 nebo firmy Upstartle a jejího produktu Writely, z nějž se vyvinul Google Docs, na jaře 2006.

Nebudu zde podrobně popisovat vývoj společnosti Google ani všechny její produkty, protože to přesahuje rámec mé práce, ale zaměřím se na ty části, které jsou důležité z hlediska webu 2.0. Za důležité pokládám dvě související oblasti: princip fungování vyhledávače Google a jeho obchodní model, a výše zmíněné produkty, které patří mezi vlajkové lodě web 2.0 konceptů.

Google byl zmiňován jako hnací motor webu 2.0 (ve srovnání se společností Netscape, chápanou jako podobně výrazný příklad internetu poloviny 90. let) již v původním O'Reillyho článku¹⁶¹: spoléhá se na koncentraci dat, poskytuje služby, nikoliv software (primárně), snaží se všechny své produkty co nejvíce individualizovat, používá často AJAX, využívá long tail nejen ve vyhledávání, ale zejména ve své obchodní strategii (obrovské množství jeho zákazníků by si nemohlo klasickou reklamu dovolit) a neustále mění a inovuje svoje produkty.

Jádrem vyhledávače Google je algoritmus PageRank vyvinutý původně v rámci výzkumného projektu na Stanfordské univerzitě zakladateli společnosti Sergeyem Brinem a Larry Pagem a pojmenovaný podle druhého z nich. Od roku 1996 se zabývali problémem vyhledávání a autority stránek¹⁶² a původně nepředpokládaným výstupem se stal vyhledávač Google. Rozdíl oproti konkurenčním programům v době vzniku spočíval v tom, že Google nejprve navštíví a zaindexuje

¹⁶⁰ Business Wire. 23.4.2007. *Google Rises to the Top of the BRANDZ*. http://home.businesswire.com/portal/site/google/index.jsp?ndmViewId=news_view&newsId=20070423005431&newsLang=en (cit. 12.5.2007)

¹⁶¹ O'Reilly, Tim. 30.9.2005. *What Is Web 2.0*, <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html> (cit. 12.5.2007)

¹⁶² Svoje poznatky publikovali ve vědeckém článku: Brin, Sergey – Page, Lawrence. „The anatomy of a large-scale hypertextual Web search engine“. In *Computer Networks and ISDN Systems*, Pp. 107-117, v.30 n.1-7, 1.4.1998 (online verze: <http://infolab.stanford.edu/~backrub/google.html>) (cit. 12.5.2007)

co největší množství stránek (v současnosti není počet stránek uveřejňován, ale v roce 2006 to bylo přes 25 miliard stránek), které prozkoumá: jednak z hlediska obsahu, a jednak kvůli odkazům. Zpětné odkazy jsou analyzovány na podobném principu jako citace při hodnocení vědeckých prací: každá stránka je hodnocena podle toho, kdo a jak na ni odkazuje: čím důležitější stránka (tedy taková, na niž samotnou vede velké množství odkazů, existuje již delší dobu atd.), tím větší váha odkazu – jde tedy o největší reputační systém vůbec¹⁶³. I když se jednalo původně o školní projekt, Stanfordská univerzita byla v polovině 90. let prostředím, kde se s komerčním využitím studentských nápadů počítalo: univerzita si nekladla nárok na patenty svých žáků a pedagogů, naopak jim pomáhala s jejich vyřizováním, často výměnou za podíl ve společnosti. V případě Googlu je právě Stanfordská univerzita držitelem patentu na PageRank, Google má pouze exkluzivitu použití (do roku 2011), a rektor univerzity John L. Hennessy je členem správní rady společnosti. Na Stanfordu vznikla i řada dalších velmi úspěšných počítačových firem: už v 30. letech Hewlett-Packard, později pak např. Cisco, SUN nebo Yahoo!¹⁶⁴. Díky tomu nebylo příliš obtížné získat první kapitál potřebný k založení společnosti, poté, co byli Page a Brin odmítnuti zástupci několik společností, kterým svoje řešení nabídli k odkoupení.

Rozvoj společnosti a sebevědomí zakladatelů kontrastovalo s faktem, že přes obrovský nárůst návštěvnosti neměl Google funkční obchodní model: původní plán licencovat svoje vyhledávání jiným portálům se příliš neosvědčil (respektive nedostal společnost do černých čísel). Nakonec se rozhodli pro textovou reklamu v podobě „sponzorovaných odkazů“, které se zobrazují odděleně vedle výsledků vyhledávání, a jsou nasazeny podle klíčových slov, která si zákazník vybere. V mnoha ohledech se jednalo o obchodní model společnosti GoTo.com (později Overture)¹⁶⁵. Google převzal strategii automatického zadávání inzerce: zákazník si vybral klíčová slova a zaplatil kreditní kartou. Od původního modelu CPM (cost per thousand – cena inzerce závisela na počtu zobrazení) přešel Google v únoru 2002 na PPC (pay per click – zákazník neplatí podle počtu zobrazení, ale skutečných kliknutí na reklamu). Velký rozdíl oproti způsobu, jakým fungovaly inzeráty u Overture, bylo zavedení tzv. AdRank. Ten zohledňoval míru oblíbenosti inzerátů (tedy fakticky šlo o použití PageRanku na inzerci), a ty – podle uživatelů – nejrelevantnější zobrazoval na vyšších pozicích, i pokud jejich zadavatelé zaplatili méně než přímá konkurence.¹⁶⁶

V roce 2003 došlo k jednomu z prvních větších akvizic: Google koupil firmy Pyra Labs

¹⁶³ (Battelle 2006: 70-75)

¹⁶⁴ (Vise 2007: 43)

¹⁶⁵ Ta také Google žalovala za porušení svých patentů, kauza nakonec byla o několik let později vyřešena mimosoudně, ovšem až v době, kdy se Overture stalo součástí Yahoo!. GoTo.com/Overture přišlo jako první nejen se zobrazováním reklamy relevantní k vyhledávaným termínům, ale také s aukčním modelem (v němž inzerenti „přihazují“ na konkrétní klíčová slova) a PPC platbami. Google získal časově neomezenou licenci výměnou za akcie v hodnotě cca 270 milionů dolarů.

¹⁶⁶ (Battelle 2006: 142)

(provozující jeden z nejpopulárnějších serverů pro blogování – blogger.com) a Applied Semantics, vyvíjející sémantické vyhledávání s využitím v on-line reklamě, projekt AdSense se za několik let stal druhou nejúspěšnější částí Googlu (co se příjmů týče). Umožňuje vlastníkům stránek vydělávat na textové reklamě zobrazované na jejich stránkách. Google zanalyzuje web a podle toho zobrazuje inzeráty, které by měly být relevantní k jeho obsahu. Příjmy se dělí mezi vlastníka stránky a Google.

Jak AdWords, tak AdSense v mnohém odpovídají logice webu 2.0: máme zde co do činění s do důsledku jdoucí individualizací (unikátní inzerce závisající na jednotlivém zadání slova do vyhledavače i na unikátním uživatelském obsahu stránky) – jasný dlouhý chvost inzerce na obou stranách trhu. Google umožňuje vydělávat řadě stránek, které by byly příliš malé, a zároveň sráží náklady na reklamu (a sám na tom obrovsky vydělává). Není jedinou společností s podobným modelem, stejně funguje Yahoo Search Marketing a od roku 2006 má vlastní řešení (MS adCenter) i Microsoft. V českém prostředí představily vlastní systémy portály Centrum – AdFox (2005) a Seznam – Sklik (2006). Google AdWords i AdSense jsou také od loňského roku lokalizovány do češtiny, takže i v ČR přibýlo velké množství webů s nasazenou kontextovou reklamou.

Ačkoliv naprostá většina příjmů Googlu je spojena s vyhledáváním a AdWords/AdSense, a vyhledávání zůstává hlavní částí výzkumu a vývoje (s postupným rozšířením do dalších oblastí: obrázky, knihy, mapy, video atd), aktivity společnosti se zaměřily i směrem k „čistě“ web 2.0 projektům.

Orkut¹⁶⁷ jsem zmiňoval již v části o MySpace. Tento komunitní server vznikl jako osobní projekt jednoho ze zaměstnanců, Orkuta Büyükköktena. Uživatelé si zde vytváří profily, propojují se s přáteli (oproti většině obdobných serverů je zde několik stupňů, od nejlepší kamarád až po známý z internetu), píšou jim komentáře, hodnotí je, mohou nahrávat fotky a od roku 2007 i videa, vytváří komunity, atd. Orkut byl spuštěn v lednu 2004 a až do října 2006 bylo možné stát se členem jen na základě pozvánky od někoho „uvnitř“. Přesto byl již v září 2004 překročen počet 2 milionů uživatelů. Nejspíš právě kvůli nutnosti získat registraci přes někoho (pozvánky se daly koupit např. i přes eBay) se Orkut nerozšířil v USA tolik jako jiné, podobné služby. Částečně za to mohla i tzv. „brazilská invaze“¹⁶⁸, když již v červnu 2004 převážili brazilští uživatelé a v srpnu přesáhli 50% z celkového počtu členů. Vysvětlením může být sociální prestiž spojená s pozváním a registrací a snaha ukázat svoje komunitní vazby i na internetu, silnější než v jiných zemích, a díky systému pozvánek zvýrazněná. V některých zemích, např. v Íránu (kde byl Orkut velice populární) je z „bezpečnostních důvodů“ služba blokována, toto omezení šlo obcházet přes anonymní proxy

¹⁶⁷ <http://www.orkut.com>

¹⁶⁸ Meskill, Judith. 18.7.2004. *Brazilians Dominate Orkut, By The Numbers*, <http://socialsoftware.weblogsinc.com/2004/07/18/brazilians-dominate-orkut-by-the-numbers/> (cit 12.5.2007)

servery, ale aktuálně již nejde ani to.

Google Maps¹⁶⁹ patří k nejznámějším web 2.0 aplikacím z dílny Googlu. Byly představeny v únoru 2005 a nejprve zobrazovaly pouze klasickou mapu, satelitní zobrazení přibýlo v dubnu téhož roku. Úroveň pokrytí se liší podle zemí, nejvíce detailů je viditelných pro velká města v USA a Velké Británii, ale např. i v ČR obsahují Google Maps názvy ulic. Rozhraní je naprogramováno pomocí AJAXu, takže je možné jednoduše měnit měřítko, pohybovat se po mapě „uchopením“ kurzoru, měnit vzhled z klasické mapy na satelitní zobrazení či hybridní zobrazení (satelitní záběry kombinované s popisy z běžné mapy). Google neustále přidává další možná využití (např. vyhledávání spojení z bodu A do bodu B, aktuální dopravní informace) a zvětšuje detailnost a aktuálnost pokrytí.

Jedním z důvodů popularity Google Maps je možnost využít jejich API (vnitřní engine, systém fungování) pro vlastní mashupy. Vznikly tak tisíce služeb, které mapy nějakým způsobem individualizují: ať už zobrazují, kde se nachází členové určité komunity (např. Hospitality Clubu¹⁷⁰), ukazují ceny nemovitostí v různých oblastech, mapu se zobrazenými konflikty a katastrofami, počasí v přímořských letoviscích, nebo mapu, na niž lidé zaznamenávají místo svého prvního polibku. Existují i desítky stránek zabývajících se pouze recenzemi neustále vznikajících mashupů: např. Google Maps Mania¹⁷¹. Samozřejmě zdrojů lze kombinovat více: např. s obrázky ze serveru Flickr (Hotel Maps: přes 20 tisíc ubytovacích zařízení v USA¹⁷²). V ČR uvolnily svoje API na podobném principu i portály Seznam (mapy.cz) a Atlas (amapy.cz) – jsou do značné míry omezeny na ČR, ale zase mají k dispozici více detailů.

Krátce k dalším produktům Googlu: Google Reader – online RSS čtečku, ve které je možné organizovat svoje zdroje do kategorií, exportovat a importovat seznam kanálů, sledovat novinky v dvou verzích náhledů (za použití AJAXu). Ale např. konkurenční Bloglines nabízí možnost vést svůj profil jako veřejný, takže uživatel může s ostatními sdílet své zdroje; také disponuje funkcí „similar“ (podobné), která na základě porovnání uživatelem zapsaných kanálů s jejich celkovou oblíbeností doporučuje další zdroje, které by mohly být zajímavé.

Google Video v konkurenci ostatních služeb nabízejících video hosting významně neuspělo (tedy, nestalo se naprostým hitem, což Google od svých produktů očekává) a firma koupila YouTube – to byly důvody, proč se čekalo s napětím, co se s Google Video stane, protože by bylo zvláštní držet dvě navzájem si konkurující služby (které ovšem byly odlišné, a v některých ohledech bylo Google Video lepší: vyšší rozlišení ve standardním okně, možnost řadu videí přímo ze stránky

¹⁶⁹ <http://maps.google.com/>

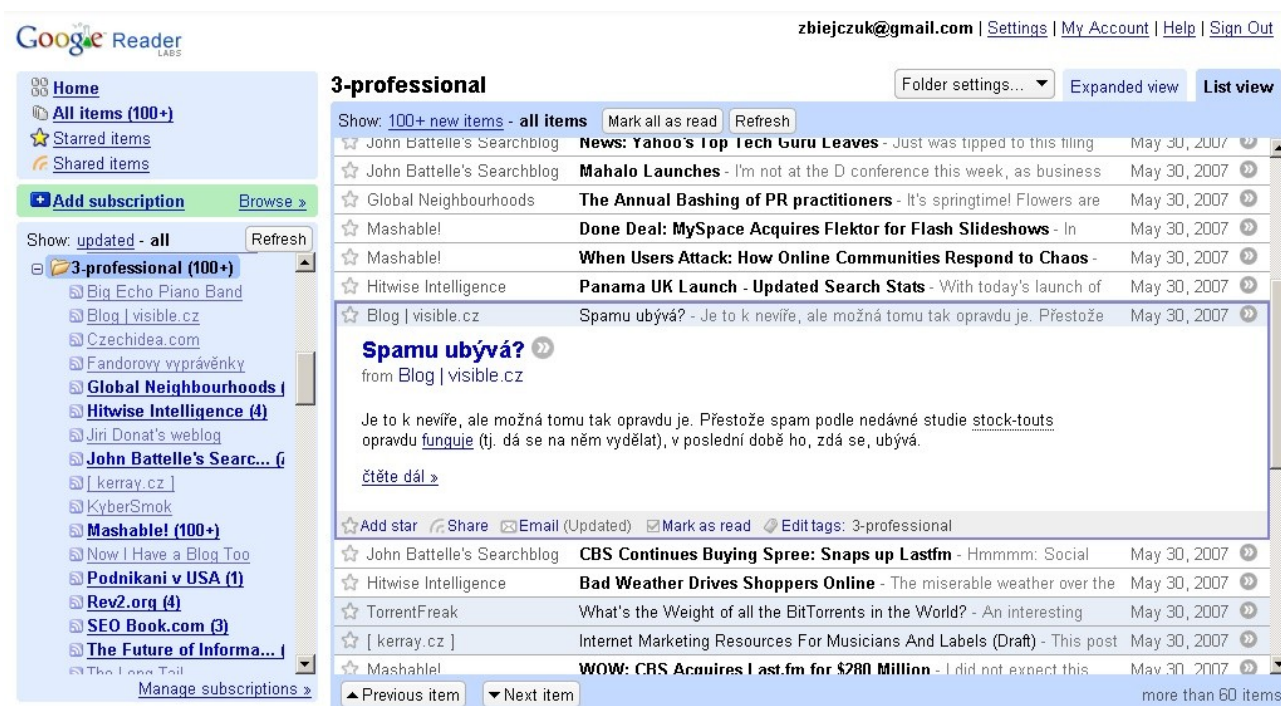
¹⁷⁰ <http://secure.hospitalityclub.org/hc/map.php>

¹⁷¹ <http://googlemapsmania.blogspot.com/>

¹⁷² <http://hotel-map.4hotels.us/>

stahovat atd). Tak se také stalo 16. května 2007, když bylo v rámci celé řady změn oznámeno, že Google Video se stane primárně meta-videovyhledávačem¹⁷³.

Google je v současnosti nejen jednou z nejdynamičtějších společností vůbec, ale jeho pozice mu dovoluje skupovat nadějný start-up projekty a integrovat je do svého portfolia služeb (nevypisoval jsem všechny, jsou zde ještě Google Analytics, Google Base, Google Calendar, Google Notebook nebo Google Page Creator).



Obr. 11: Google Reader (moje „pracovní“ zdroje informací)¹⁷⁴

¹⁷³ Sullivan, Danny. 16.5.2007. *Google 2.0: Google Universal Search*, <http://searchengineland.com/070516-143312.php#video> (cit.22.5.2007)

¹⁷⁴ <http://www.google.com/reader/view/>

5. Sitauce v ČR

Ve své práci jsem se zabýval službami, které vznikly vesměs v USA (last.fm se sídlem ve Velké Británii je jednou z vzácných výjimek). Všechny si našly své příznivce i u nás, ale až na YouTube a vyhledávač Google (a v posledních měsících MySpace) se v ČR zatím nedostaly do širšího povědomí internetové veřejnosti. Z toho plyne jejich malá použitelnost pro ty uživatele, kteří hledají lokální obsahy. Web 2.0 ze své podstaty vyžaduje participaci co možná největšího počtu uživatelů. Primárním problémem je tak jazyková bariéra a paradoxně relativně velké množství českých internetových služeb (i Google se začal oproti Seznamu výrazněji prosazovat až po lokalizaci do češtiny), které udržují uživatele v přesvědčení, že vlastně mají vše, co potřebují.

České web 2.0 projekty jsou pak v situaci, kdy jejich přirození early adapters (studenti, programátoři) už využívají mezinárodní služby a české (méně dokonalé) varianty je odrazují: ať už slabším provedením nebo prostě nedostatečným počtem přispěvatelů, kdy stačí několik nezkušených jednotlivců a služba je zavalena bezcenným obsahem¹⁷⁵. A zatímco v mezinárodním měřítku je konkurence přínosná, ve chvíli, kdy už se nějaké řešení v ČR objeví, a nevytvoří si rychle „monopol“ na český trh, fragmentace spolehlivě škodí všem. Právě to se stalo českým variantám del.icio.us / diggu, když vznikly minimálně tři podobné projekty: linkuj.cz, jagg.cz a bookmarky.cz – a ještě je zde konkurence v podobě zahraničních serverů.

Anglické (myšleno s rozhraním v angličtině) služby také často vznikají s tím, že jejich autoři doufají v to, že jejich investice do práce se jim vrátí v případě úspěchu mnohanásobně, příklady YouTube i dalších startupů, které koupily velké firmy, táhnou. V ČR tyto projekty obvykle vznikají z prostého ndašení zúčastněných, kteří na nich pracují ve volném čase. A jelikož se jedná obvykle o programátory, kteří kromě toho mají i svá běžná zaměstnání, nemohou se jim věnovat na 100%. Ovšem web 2.0 služba, která není neustále aktualizována a vylepšována, nemá šanci na úspěch.

Jedinou oblastí webu 2.0, která na našem trhu získala pozornost investorů, jsou videosevery. Zde se ovšem podle mého názoru tvůrci dopustili několika chyb. Stream.cz chtěl být od svého počátku něčím víc než jen YouTube – internetovou televizí. Jakoby její tvůrci nevěřili, že se dá stavět na přispěvcích uživatelů. Žádná úspěšná video služba typu YouTube se nesnaží vytvářet primárně vlastní obsah: je to velice drahé a návratnost je minimální, zvláště nepodaří-li se udělat obsah výjimečně kvalitní – což se v tomto případě nestalo¹⁷⁶. Ale i kdyby byly všechny pořady dokonalé, stále jde o firmu, která má téměř tolik zaměstnanců jako YouTube ve chvíli, kdy

¹⁷⁵ Malý, Martin. 7.5.2007. *Pryč s Jaggem*. <http://zapisnik.maly.cz/532786-pryc-s-jaggem.php> (cit. 20.5.2007)

¹⁷⁶ Recenzi Stream.cz jsem publikoval v časopisu A2 v dubnu 2007, je dostupná také online.

Zbiejczuk, Adam. 2007. *Stream.cz: Internetová televize po česku*
http://web20.cz/stream_cz_internetova_televize_po_cesku (cit. 15.5.2007)

měl milionovou návštěvnost, a Stream.cz ji má okolo 10-15 tisíc lidí denně.

Proto si myslím, že možné cesty k úspěšným web 2.0 projektům v ČR jsou tři: lokalizace mezinárodních projektů (jak to ukazují české projekty Googlu), případně jejich licencování (iDnes pro svůj portál klikni.cz získalo licenci Gmailu). Nebo vyvíjet aplikace od počátku překračující hranice Česka (samozřejmě může existovat česká jazyková mutace). Jedním z mála podobných projektů, o kterém vím (a to díky zájmu v zahraničí, nikoliv primárně z českých zdrojů), je rozšíření pro Mozilla Firefox nazvané AllPeers¹⁷⁷, vyvíjené česko-anglickým týmem v Praze (sídlo společnosti je ovšem v Londýně). Jde o sofistikovaný doplněk pro rychlé sdílení souborů mezi uživateli. Ti si mohou tyto soubory (ale také třeba odkazy) posílat, prohlížet, komentovat, a psát si zprávy. Fakticky se tak vytváří miniaturní soukromé sdílené síť.

Poslední a podle mého názoru do budoucna nejpravděpodobnější možnost spočívá v přidávání „web 2.0 prvků“ k již existujícím službám. Stejně jako v celosvětovém měřítku vítězí velcí poskytovatelé díky velkému množství uživatelů, i u nás se ukazuje, že to budou právě portály či servery s již velkou a aktivní uživatelskou komunitou, které mohou z tohoto vývoje nejvíce těžit. Seznam a Atlas již poskytují API k svým mapám a mají relativně velké portfolio existujících funkcí i dostatek kapacit na vývoj (který přitom vzhledem k možným ziskům není až tak enormní). První kroky jsou ovšem vidět spíše na poli reklamy (Sklik) nebo blogů (které slouží jako ideální web 2.0 „podhoubí“ tím, že aktivizují a vytvářejí komunitu). Jako další možní hráči se nabízejí server LibimSeTi.cz nebo csfd.cz (Československá filmová databáze – která již nyní disponuje na tuzemské poměry neuvěřitelným množstvím unikátních dat, která přímo volají po zavedení „sociálních“ funkcí, tak jak to má např. americká služba Flixster¹⁷⁸).

I v zahraničí se většina web 2.0 služeb nestala mainstreamem, a přehled o všech novinkách si udržuje pouze relativně úzká skupinka nadšenců, proniknout mezi nejširší veřejnost se povede maximálně desítkám stránek a přitom jich existují tisíce a neustále další přibývají. Převáděno na české prostředí: skutečně aktivních zájemců ochotných zkoušet a udržovat si přehled o celosvětovém web 2.0 boomu jsou maximálně stovky. A na tom se české služby staví těžko.

Ještě jedna oblast webu 2.0 v ČR dle mého názoru výrazně zaostává za světem: a tou je long tail internetových obchodů. E-shopy sice už i u nás přibývají, ale dosud zde nevznikla žádná „česká eBay“, a v podstatě ani Amazon (Marketplace), který by umožňoval menším firmám využít své zavedené značky a know-how¹⁷⁹. Svůj podíl na tom jistě má i tristní stav českého bankovníctví, kdy vlastnictví embosované karty je spíše výjimkou než pravidlem (a i poplatky jsou vyšší než jinde).

¹⁷⁷ <http://www.allpeers.com/>

¹⁷⁸ <http://www.flixster.com/>

¹⁷⁹ Přitom, jak poznamenává Anderson, např. antikvariáty mohou prosíťováním a sdílením nabídky a poptávky on-line svoje obraty zvýšit o desítky až stovky procent.

6. Závěr

Web 2.0 byl od samého počátku mnohými nahlížen jako marketingová nálepka, populární „buzz-word“. Ve své práci jsem se pokusil shrnout, v čem spočívá jeho přínos i jaké má problémy. Nelze než souhlasit s tím, že nejde o skokový vývoj, jako spíš postupný proces, který v posledních třech letech vyústil v proměnu webu směrem, který mnozí očekávali již v polovině 90. let. Rozdíly jsou vlastně „jen“ kvantitativní: na konci roku 1997 bylo připojených 70 milionů lidí a dnes je to přes 1,1 miliardy¹⁸⁰. V roce 1997 byla většina uživatelů internetu připojena rychlostí pod 128kb/s¹⁸¹, dnes je to i v ČR více než desetinásobek, o zemích, jako je Japonsko (75x rychleji)¹⁸², ani nemluvě. K tomu je nutné připočíst obrovský rozvoj softwaru, mobilních technologií a počítačů obecně (deset let starý počítač se dnes jeví jako relikt doby kamenné): dnešní internet se posunul tam, kde ho vizionáři chtěli mít před deseti lety, ale nešlo to.

Naplňují se jak sny, tak i obavy. V jistém ohledu jsme mnohem blíží k elektronické demokracii: publikovat na internetu může každý, prostředky nutné k prvním krůčkům na síti jsou ve vyspělých zemích dostupné všem sociálním vrstvám, mezinárodní obchod bez hranic není snem, ale běžnou realitou pro miliony lidí, kteří si mohou objednat produkty a služby, které se dříve absolutně nedaly získat. Otevřely se donedávna netušené možnosti sdílení informací, a i když se internet rozrostl do netušených rozměrů, výrazně se zlepšily i možnosti organizace a vyhledávání, takže se uživatelé neztratili v chaosu.

Internet dnes brzdí spíše faktory kulturně-politické. Disponujeme technologiemi schopnými sdílet a organizovat obrovské množství dat a lze čekat, že ve velmi krátké době by mohlo dojít k úplnému setření hranice mezi osobním počítačem a síťovým obsahem. TV on demand je ve své nedokonalé betaverzi již dostupná. Problém, který ovšem celý proces brzdí, spočívá ve vnějším světě. Společnost si ještě nezvykla na to, že hranice národních států se internetu netýkají. Vinton Cerf, jeden z „otců internetu“, při své návštěvě ČR řekl o Číně a jejím blokování nežádoucích stránek: „Je to jako stát na pobřeží a vidět tsunami, a říkat: 'Stop, dál už nesmíte!'“¹⁸³ Internet je možné buď zcela zakázat nebo povolit: střední cesty jsou dlouhodobě neudržitelné. Ani dnes není problém čínský „Velký firewall“ obejít.

Stejně tak ovšem není možné technicky zajistit, aby nebyly sdíleny obsahy porušující autorská práva v jejich současném pojetí. Sdílení je fakt¹⁸⁴. Dosud se nikomu nepovedlo vytvořit

¹⁸⁰ <http://www.internetworldstats.com/emarketing.htm>

¹⁸¹ http://www.gvu.gatech.edu/user_surveys/survey-1997-10/graphs/technology/Connection_Speed.html

¹⁸² <http://www.speedtest.net/global.php>

¹⁸³ <http://www.ceskatelevize.cz/vysilani/1093836883-na-plovarne/33559-s-vintonem-cerfem.html>

¹⁸⁴ Eriksson, Magnus. 14.10.2006. *Speech for Piratbyrån @ Bzoom festival*
<http://fadetogrey.wordpress.com/2006/10/14/brno/> (cit. 2.5.2007)

nepřekonatelné ochranné mechanismy a dost dobře to ani není možné. Musíme se snažit pochopit nově vzniklou situaci a vytvořit nová pravidla, namísto aplikování již nefunkčních modelů, které mohly mít své opodstatnění v dřívější kultuře.

Posun, kterého jsme nyní svědky, se dotýká ovšem mnohem širšího spektra témat, než jen problému cenzury či autorských práv. Web 2.0 je plný příkladů, kdy je vytvářeno velké množství přidanych hodnot, které ovšem nelze vyčíslit běžnými ekonomickými modely. Wikipedie, blogy, meta-data generovaná automaticky uživateli – to všechno se např. do HDP nijak nepromítne. Přitom to samozřejmě neznamená, že nemají žádnou hodnotu. Neustále slyšíme o informační společnosti, ale zatím ji neumíme uchopit, převést na doposud používaná měřítka a škály.

Často se objevují kritické hlasy¹⁸⁵, že korporace ovládly web 2.0 (respektive že v okamžiku pojmenování došlo k začlenění projevů, jež jej charakterizují, do „starého“ modelu), a nic se fundamentálně nezměnilo, naopak že web 2.0 ve své dnešní podobě budí jen nebezpečné zdání změny, které přináší falešné naděje. Je pravda, že jak nově vzniklé internetové společnosti (Google, Yahoo!), tak alespoň některé mediální korporace (Fox Broadcasting Company) si uvědomují změny ve směru komunikace, a přitom se snaží udržet si svoje výhody dané koncentrací exkluzivních dat. Jejich hegemonie se zdá být na první pohled neotřesitelná¹⁸⁶, ale přesto platí, že už to není tatáž hegemonie jako v případě televize či tisku. Uživatelé se na ní aktivně podílejí: a ve chvíli, kdy se zvýší míra obeznámenosti s novinkami, které posunou decentralizaci obsahů i technologie ještě dál, budou už aktivizováni, v tom smyslu, že ví o možnosti volby (nehledě na to, že sdílení na p2p sítích a torrentech již dnes představuje podle některých zdrojů až 50% veškerého internetového provozu, i když se o tom nemluví zdaleka tolik jako o návštěvnosti webových stránek¹⁸⁷).

Uvědomíme-li si také mnohem jednodušší přístup k pokročilejším technologiím a zjednodušení, která web 2.0 přináší (dnes může stránky, ba i mashupy vytvářet mnohem více uživatelů než před deseti lety), lze očekávat, že ani ty největší společnosti si nebudou moci vytvořit monopol na informace a pozornost uživatelů srovnatelnou např. s pozicí Microsoftu na poli operačních systémů. Kdo by čekal, že uživatelé na internetu budou tolik chtít vyjadřovat se? Stejně tak si dnes ještě ne zcela uvědomujeme, jaké možnosti se otevrou během následujících deseti let.

Doufám, že se mi v mé práci podařilo soustředit se spíše na trendy, než na popis jednotlivých řešení, protože vím, že změny, jejichž jsme svědky, jsou natolik rychlé a hluboké, že jednotlivé detaily (projekty) se mohou stát během krátké doby irelevantní a budou nahrazeny další

¹⁸⁵ Viz např. již citovaný Dmitri Kleiner nebo izraelský inženýr a filosof Muli Koppel: Koppel, Muli. 19.1.2007. *Why the Web2.0 Revolution has failed* <http://mulikoppel.blogspot.com/2007/01/why-web20-revolution-has-failed-and.html> (cit. 2.5.2007)

¹⁸⁶ V roce 2006 činil podíl page-views top 10 domén z celkového počtu všech shlédnutých stránek (v USA) 40%, což je nárůst o 29% oproti roku 2001. <http://blog.compete.com/2006/12/19/long-tail-chris-anderson-top-10-domains/>

¹⁸⁷ <http://torrentfreak.com/peer-to-peer-traffic-statistics/>

vlnou – třeba webem 3.0. Nebo také něčím úplně jiným, pro co dnes chybí pojmenování. Ale jsem si jistý, že změny v komunikaci a uvažování, individualizace a decentralizace – to jsou nevratné procesy, které by měly sociální vědy (a mediální studia zvláště) bedlivě sledovat. Nelze odhadnout přesně směr jejich vývoje, ale sledováním přední vlny se můžeme pokusit odhadnout, jak se bude v nejbližší budoucnosti měnit celá společnost

7. Použitá literatura a zdroje

- Anderson, Chris. 3.8.2005. *A methodology for estimating Amazon's Long Tail sales* http://longtail.typepad.com/the_long_tail/2005/08/a_methodology_f.html
- Anderson, Chris. 2006. *The Long Tail: Why the Future of Business Is Selling Less of More*. New York: Hyperion.
- Antoř, David. 23.8.2006. *Web 2.0 je bullshit* <http://jilm.blog.lupa.cz/0608/web-2-0-je-bullshit> (cit. 12.5.2007)
- Barabási, Albert-László. 2005. *V pavučině sítí*. Praha: Paseka.
- Battelle, John. 2006. *The Search: How Google and Its Rivals Rewrote the Rules of Business and Transformed Our Culture*. New York: Portfolio.
- Benkler, Yochai (2006). *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven, London: Yale University Press (on-line verze) http://www.benkler.org/Benkler_Wealth_Of_Networks.pdf (cit. 20.5.2007)
- Boyd, Danah. 21.3.2006. *Friendster lost steam. Is MySpace just a fad?* <http://www.danah.org/papers/FriendsterMySpaceEssay.html> (cit. 12.5.2007)
- Čosić, Vuk (ed.) 2001. *Net.art per me*. Venezia: MGLC.
- Crosbie, Vin. 27.4.2006. *What is 'New Media'?* http://rebuildingmedia.corante.com/archives/2006/04/27/what_is_new_media.php (cit. 20.5.2007)
- Eriksson, Magnus. 14.10.2006. *Speech for Piratbyrån @ Bzoom festival* <http://fadetogrey.wordpress.com/2006/10/14/brno/> (cit. 2.5.2007)
- Fabuš, Palo. 29.4.2007. *Amatéri – Naplněná utopie?* <http://palofabus.net/omg/Amateurs.ppt> (cit. 20.5.2007)
- Ferrara, Leigh. 14.5.2007. *MySpace Meltdown: How Barack Obama Lost His Biggest Fan*, http://www.motherjones.com/washington_dispatch/2007/05/joe_anthony.html (cit. 22.5.2007)
- Havel, Ivan M. „Matouřův efekt“. In *Vesmír* 82, 183, 2003/4.
- Hof, Rob. 30.4.2007, *Google To Viacom: Sorry, You're All Wrong*, http://www.businessweek.com/the_thread/techbeat/archives/2007/04/google_to_viacom.html (cit. 12.5.2007)
- Hupfer, Ryan – Maxson, Mitch – Williams, Ryan. 2007. *Myspace for Dummies*. Indianapolis: Wiley Publishing.
- Chun, Wendy Hui Kyong. 2007. „Did Somebody Say New Media?“ In *New Media, Old Media: A History and Theory Reader*, ed. by Wendy Hui Kyong Chun, Thomas Keenan. New York – London: Routledge.
- Kilkki, Kalevi. 2007. „A practical model for analyzing long tails.“ In *First Monday*, vol 12, no 5 (květen 2007), http://firstmonday.org/issues/issue12_5/kilkki/index.html (cit. 20.5.2007)
- Keen, Andrew. 2007. *The Anti Web 2.0 Manifesto* <http://www.virtueelplatform.nl/article-4224-en.html> (cit. 20.5.2007)
- Kleiner, Dmytri – Wyrick, Brian. „InfoEnclosure 2.0“ Pp 10–19 in *Mute* vol 2, no 4, 2007 (Web 2.0 – Man's best friendster?) <http://www.metamute.org/en/InfoEnclosure-2.0> (cit. 10.5.2007)
- Koppel, Muli. 19.1.2007. *Why the Web2.0 Revolution has failed* <http://mulikoppel.blogspot.com/2007/01/why-web20-revolution-has-failed-and.html> (cit. 2.5.2007)
- Kovalík, Jan. 13.5.2007. „Doprovod' mě do My Space“ in *Respekt* 2007, č. 20. on-line verze:

- <http://www.respekt.cz/clanek.php?fIDCLANKU=899&fIDROCNIKU=2007> (cit. 22.5.2007)
- Lake, Chris. 8.11.2006. *Interview with Martin Stiksel of last.fm* <http://www.e-consultancy.com/news-blog/362081/interview-with-martin-stiksel-of-last-fm.html> (cit. 2.4.2007)
 - Lanier, Jaron. 30.5.2006. *Digital Maoism: The Hazards of the New Online Collectivism*, http://edge.org/3rd_culture/lanier06/lanier06_index.html (cit. 10.5.2007)
 - MacManus, Richard. 1.2.2005. *Web 2.0 Definition and Tagging* http://www.readwriteweb.com/archives/web_20_definiti.php
 - MacManus, Richard. 9.5.2007. *Last.fm Launches Video - Aims To Be The MTV Of Web 2.0 Age* http://www.readwriteweb.com/archives/lastfm_launches_video.php (cit. 13.5.2007)
 - Malý, Martin. 7.3.2004. *Je čas udělat Orkutu pápá*, <http://www.maly.cz/index.php?item=787> (cit. 2.5.2007)
 - Malý, Martin. 7.5.2007. *Pryč s Jaggem*. <http://zapisnik.maly.cz/532786-pryc-s-jaggem.php> (cit. 20.5.2007)
 - Manovich, Lev. 2001. *The Language of New Media*. Cambridge (Mass.): MIT Press.
 - Manovich, Lev. 2002. *Generation Flash* http://www.manovich.net/DOCS/generation_flash.doc (cit. 20.5.2007)
 - Masum, Hassan – Zhang, Yi-Cheng. 2004. „Manifesto for the Reputation Society“. In *First Monday*, vol 9, no 7 (červenec 2004). http://www.firstmonday.org/issues/issue9_7/masum/ (cit. 20.5.2007)
 - Matýšek, Jaromír. 2006. *The Influence of Web 2.0 on Business* Praha: Bakalářská práce, University of New York in Prague (on-line verze) http://www.kerray.cz/files/influence_of_web20_on_business.pdf (cit. 20.5.2007)
 - McLuhan, Marshall. 2000. *Člověk, média a elektronická kultura*. Brno: Jota.
 - Meskill, Judith. 18.7.2004. *Brazilians Dominate Orkut, By The Numbers*, <http://socialsoftware.weblogsinc.com/2004/07/18/brazilians-dominate-orkut-by-the-numbers/> (cit. 12.5.2007)
 - Newitz, Annalee. 1.3.2007. *I Bought Votes on Digg*, <http://www.wired.com/techbiz/people/news/2007/03/72832> (cit. 10.5.2007)
 - O'Reilly, Tim. 30.9.2005. *What Is Web 2.0*, <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html> (cit. 12.5.2007)
 - O'Reilly, Tim. 12.10.2006. *Web 2.0 Compact Definition: Trying Again*. http://radar.oreilly.com/archives/2006/12/web_20_compact.html (cit. 20.5.2007)
 - O'Reilly, Tim. 7.2.2007. *Pipes and Filters for the Internet* http://radar.oreilly.com/archives/2007/02/pipes_and_filte.html/ (cit. 10.5.2007)
 - Rožánek, Filip. 16.2.2006. *Blogíseeeek!!!!* <http://blok.rozaneck.cz/?p=1497> (cit. 12.5.2007)
 - Scoble, Robert – Israel, Shel. 2006. *Naked conversations: how blogs are changing the way businesses talk with customers*. Hoboken: John Wiley & Sons.
 - Shaw, Ryan. 2005. *New Remix Culture Diagram* <http://dream.sims.berkeley.edu/~ryanshaw/wordpress/2005/08/15/new-remix-culture-diagram/> (cit. 24.5.2007)
 - Shirky, Clay. 10.2.2003. *Power Laws, Weblogs, and Inequality* http://www.shirky.com/writings/powerlaw_weblog.html (cit. 20.5.2007)
 - Singel, Ryan. 6.10.2005 *Are You Ready for Web 2.0?* <http://www.wired.com/science/discoveries/news/2005/10/69114> (cit. 15.5.2007)

- Slee, Tom. 18.3.2007. *Critical Reader: The Paradise of Choice*,
http://whimsley.typepad.com/whimsley/2007/03/the_long_tail_1.html (cit.22.5.2007)
- Snider, Burr. „Jaron“ in *Wired*, vol 1, no 2, květen/červen 1993.
<http://www.wired.com/wired/archive/1.02/jaron.html> (cit. 20.7.2007)
- Stančík, Petr. 8.5.2001. *NETmrtelnost, NETonečnost*, <http://www.ardor.info/net.html> (cit.12.5.2007)
- Sullivan, Danny. 16.5.2007. *Google 2.0: Google Universal Search*, <http://searchengineland.com/070516-143312.php#video> (cit.22.5.2007)
- Surowiecki, James. 2005. *The Wisdom of Crowds: Why the Many Are Smarter Than the Few*. London: Abacus.
- Turkle, Sherry. 1995. *Life on the screen: Identity in the Age of the Internet*. New York: Simon & Schuster.
- Van Looy, Jan: *Digital Marx: Manovich's New Language of Media*, in *Image [&] Narrative*, vol. 6. online verze: <http://www.imageandnarrative.be/mediumtheory/janvanlooy.htm> (cit.10.5.2007)
- Vise, David A. – Malseed, Mark. 2007. *Google Story*. Praha: Pragma.
- Volek, Jaromír. 2002. Nezamýšlené důsledky "komunikační ideologie" v kontextu informační společnosti. In *Média a realita: sborník prací Katedry mediálních studií a žurnalistiky*. Brno: Masarykova univerzita v Brně.
- Williams, Alex. 18.3.2007. *The Future President, on Your Friends List*,
<http://www.nytimes.com/2007/03/18/fashion/18myspace.html?ex=1331956800&en=93eb32bf37746ede&ei=5124&partner=digg&expod=digg> (cit. 12.5.2007)
- Zbiejczuk, Adam. 2007. *Stream.cz: Internetová televize po česku*
http://web20.cz/stream_cz_internetova_televize_po_cesku (cit. 5.5.2007)

8. Jmenný rejstřík

Adorno, Theodor	24	MacManus, Richard	14
Anderson, Chris	12, 21, 24, 25, 27	Manovich, Lev	15, 16
Anderson, Tom	38	Merton, Robert	19
Barabási, Albert-László	25	Mayfield, Ross	9
Battelle, John	9, 15	McLuhan, Marshall	5, 7
Benkler, Yochai	24	Miller, Felix	44
Berners-Lee, Tim	8	Murdoch, Rupert	17, 38
Boyd, Dannah	41	Oakley, Peter	52
Breidenbruecker, Michael	44	Nelson, Ted	8, 23
Brin, Sergey	55	Newitz, Annalee	19
Brodack, Brooke Allison	53	Obama, Barack	40
Büyükkökten, Orkut	57	O'Reilly, Tim	6, 8, 9, 32
Cerf, Vinton	62	Page Lawrence	55
Clinton, Hillary	40	Rose, Jessica	52
Crosbie, Vin	11, 16, 17	Rožánek, Filip	41
Cunningham, Ward	23	Rushkoff, Douglas	24
DeWolfe, Chris	38	Shaw, Ryan	21
Hurley, Chad	51	Schachter, Joshua	33
Chen, Steve	51	Schmidt, Eric	8
Chun, Wendy Hui Kyong	5	Slee, Tom	26
Javůrek, Adam	47	Stančík, Petr	41
Jones, Richard	44	Stiksel, Martin	44
Karim, Jawed	51	Surowiecki, James	19
Keen, Andrew	24	Toffler, Alan	11
Killki, Kalevi	26	Turkle, Sherry	10
Kleiner, Dmytri	22	Westergren, Tim	49, 50
Landow, George	15	Willomitzer, Thomas	44
Lanier, Jeron	15, 24		

9. Věcný rejstřík

agregace	13, 16, 28, 31
AJAX	10, 13, 16, 30, 31, 52, 55, 58
automatizace	16
autorská práva	37, 47, 49, 53, 54, 62
blog	14, 17, 18, 20, 23, 26, 28, 31, 32, 33, 35, 39, 40, 41, 42, 47, 51, 55, 61, 63
decentralizace	22, 63, 64
demokratizace	21, 41, 62
desktopové aplikace	13, 30
digital divide	10, 42
folksonomie	34, 35
individualizace	17, 20, 27, 28, 32, 39, 55, 57, 64
internetové rádio	7, 43, 44, 46, 48
komunikační model	7, 11, 16, 17, 18, 20
komunitní servery	7, 20, 27, 38, 40, 41, 42, 44, 57, 61
lokalizace	39, 45, 57, 60, 61
long tail	7, 12, 25, 26, 27, 28, 31, 55, 61
mashup	14, 15, 21, 31, 32, 36, 40, 52, 58, 63
modularita	16
numerická reprezentace	15
open-source	13, 22, 29, 31
participace	21, 22, 42, 60
personalizace	11, 20, 22, 47
prozument	11, 22
reputační systémy	7, 13, 20, 26, 28, 29, 56
sdílení	7, 13, 18, 30, 33, 35, 37, 44, 52, 54, 58, 61, 62, 63
spam	23, 35, 39
RSS	17, 20, 30, 35, 51, 58
tag	9, 16, 33, 34, 35, 36, 37, 45, 47, 51
televize	5, 6, 12, 16, 25, 53, 60, 63
transkódování	15
variabilita	16
video	7, 39, 48, 51, 52, 53, 54, 58, 60
vyhledáváč	7, 9, 13, 16, 29, 32, 35, 48, 55, 56, 57, 59, 60
web 2.0	6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 22, 24, 28, 30, 31, 33, 41, 49, 51, 55, 57, 58, 60, 61, 62, 63
wiki systémy	7, 12, 22, 23, 24, 28, 48, 63
záložky	7, 30, 33, 34, 35, 37

Anotace

Diplomová práce se zabývá fenoménem Web 2.0 – sociálními weby. Popisuje jejich vznik a rozšíření a specifikuje jejich charakter, podobu a určující vlastnosti: změnu komunikačního modelu, setření hranice mezi autory a konzumenty, participaci uživatelů, reputační systémy a přesun od desktopových aplikací k webovým službám. Teorie je dokumentována a argumentována na případových studiích služeb, na nichž jsou prezentovány dílčí vlastnosti. Zvoleny byly del.icio.us (sdílení odkazů), last.fm (hudba a personalizované rádio), MySpace (komunitní server a hudba), YouTube (video) a Google (vyhledávač a doplňkové služby). Následuje popis současné situace v České republice. Závěr tvoří shrnutí aktuálního stavu webu 2.0, základních tezí práce, výsledků výzkumu a prezentace možného pokračování výzkumu.

Zbiejczuk, Adam. 2007. *Web 2.0 – charakteristika a služby*. Diplomová práce, Katedra mediálních studií a žurnalistiky, Fakulta sociálních studií, Masarykova universita v Brně.

Summary

The Master's Thesis is engaged in the Web 2.0 phenomenon – social networks. It describes their origin, rise and expansion, and specifies their characteristics: change in communication systems, blurring of the borderline between author and consumer, user participation, reputation systems and shift from desktop application to web services. The theory is challenged and documented on case studies of web sites, along with description of their attributes. The selected were: del.icio.us (bookmark sharing), last.fm (music and personalised radio), MySpace (community server and music), YouTube (video sharing) and Google (search engine and supplementary services). This part is followed by description of nowadays situation regarding Web 2.0 in Czech Republic. The conclusion comprises of summary of present Web 2.0, essential theses, results of the research and presentation of possible future continuation of research.

Zbieczuk, Adam. 2007. *Web 2.0*. Master's Thesis, Department of Media Studies and Journalism, Faculty of Social Studies, Masaryk University in Brno.