

Informačný komfort používateľov Centra VTI SR

Paulíková, Alena

Centrum vedecko-technických informácií SR

Úvod

Centrum vedecko-technických informácií SR, ktoré je národným informačným centrom a špecializovanou vedeckou verejnou knižnicou zameranou na technické odbory a vybrané oblasti prírodných, ekonomických a humanitných vied, darovalo svojim používateľom v decembri minulého roku vianočný darček, ktorý rapídne zvýšil ich informačný komfort. Darovalo im vzdialený prístup k svojim licencovaným elektronickým zdrojom. Každý registrovaný používateľ tak získal možnosť využívať informačné bohatstvo týchto e-zdrojov 24 hodín denne, 7 dní v týždni.

Keď sme na Odbore informačných služieb pred vyše 20 rokmi začínali s poskytovaním služieb zo vzdialených elektronických zdrojov, mali sme k dispozícii jednu terminálovú stanicu a používatelia stáli v rade pred dverami, aby nasýtili svoj hlad po odborných informáciách. Dnes si informačne zdatní používatelia spracovávajú informačné požiadavky väčšinou sami, pričom majú na výber nielen licencované e-zdroje ponúkané v knižnici, ale i tisícky kvalitných sieťových voľne prístupných informačných zdrojov. Dnes nie používatelia, ale informácie stoja v rade, klopú na dvere informačne preťaženého používateľa a hľadajú, kto by ich využil. V dnešnej dobe už informačný špecialista nepomáha len používateľovi nájsť relevantné informácie, ale pomáha i informácii nájsť „relevantného“ používateľa.

Aké nové informačné nástroje a internetové technológie sa nám k tomu ponúkajú? Ako sa môžeme priblížiť vo virtuálnom svete používateľovi, aby sme sa neminuli? Aby informácia, ktorú mu prinášame, nespadla na zem, neostala ležať bez povšimnutia, ale našla svoje uplatnenie v jeho práci. Od informačného profesionála sa dnes očakáva, že nájde spôsob, aby používatelia rútiaci sa vysokou rýchlosťou informačnou internetovou diaľnicou pribrzdili a so záujmom vzhliadli k informáciám, ktoré im ponúka.

1. Vzdialený prístup k e-zdrojom

Centrum VTI SR patrí k prvým inštitúciám na Slovensku, ktoré zabezpečujú vzdialený prístup k svojim licencovaným e-zdrojom a je vôbec prvou slovenskou knižnicou, ktorá ponúka takúto možnosť širokej verejnosti a nielen iba uzavretej vedeckej komunite či univerzitnej akademickej obci. Ako sa podarilo zabezpečiť taký informačný komfort pre všetky kategórie používateľov, ktorého

cieľom je podnecovať ich záujem o vedu, výskum i vzdelávanie a priniesť im informácie až na stôl? Stručný príbeh o tom podáva sám garant projektu – Ing. Oleg Cvik, vedúci Odboru informačných technológií Centra VTI SR, ktorý sa už pred pár rokmi na medzinárodnej konferencii INFORUM nainfikoval myšlienkou sprístupniť licencované e-zdroje našim čitateľom, ktorí všetko, vrátane ich využívania, najradšej robia doma.

„Hneď po nainfikovaní sme však zistili, že ten špás nie je úplne zadarmo, presnejšie, že je pre nás pridrahý. No semienko bolo zasiate a po istom skúmaní (presnejšie povedané na podnet Ing. Mariána Vaňa z CVTI SR) sme zistili, že napríklad v Státní technické knihovně Praha robia sprístupňovanie vzdialených e-zdrojov tiež, ale za iné peniaze. Tak sme narazili na softvér EZProxy (tu si dovoľím podakovať Ing. Bohdanovi Šmilauerovi zo STK Praha za ochotu s akou nám poskytol informácie o probléme). Teda ide tiež o komerčný softvér, no ako sa hovorí ide o úplne inú cenovú skupinu (pre ilustráciu jedná sa o jednorazovú platbu cca 500 USD). V Centre VTI SR vyznávame platformu LINUXu a preto sme aj EZProxy naimplementovali na LINUX server (OS Gentoo). Implementácia, či ako sa hovorí *rozchodenie* programu bola vcelku jednoduchá záležitosť, problém nastal až pri nutnosti nakŕmiť databázu dátami o oprávnených používateľoch. Prirodzene dostať z knižničného systému zoznam *slušných* používateľov, ktorí majú *nárok* na elektronické zdroje (teda čitateľov, ktorí majú platný preukaz a zároveň nemajú finančné podlžnosti) nebolo až také jednoduché. No nie z hľadiska programovania scriptu, ktorý to z ORACLE databázy ťahá (každých 15 minút), ako skôr preto, že sme si dosť dlho vyjasňovali podmienky výberu i to čo vo výbere chceme mať.“

Problémom bolo napríklad prevziať existujúce heslá, ktoré používajú čitatelia v knižničnom systéme a najjednoduchším riešením sa ukázalo využiť ako heslá čísla ich preukazov s tým, že až po prihlásení si ich sami používatelia môžu zmeniť. Ďalšími skutočnosťami, ktoré Ing. Cvik uvádza bolo, že „keď sme EZ nakŕmili dátami o čitateľoch aj údajmi (URL adresami) databáz, do ktorých má CVTI SR predplatený prístup, zistili sme, že systém síce funguje, ale dal by sa využiť aj na iné veci ako na samotné sprostredkovanie prístupu k e-zdrojom.“ Tie iné veci boli trojakého druhu: kontrola, či čitateľ, ktorý chce využívať služby našich študovní je „slušný“ čitateľ, automatická evidencia počtu čitateľov, ktorí vstúpili do študovne za dané obdobie a zistenie mena čitateľa, ktorý zadal nesprávnu e-mailovú adresu a knižničný systém s ním nechce komunikovať. „Realizovať tieto nadstavby sa podarilo tak, že vedľa EZProxy aplikácie sme dali vyrobiť PHP aplikáciu pracujúcu s MySQL databázou čitateľov, ktorá bola navrhnutá tak, aby sa v nej evidovali aj dodatočne žiadané informácie (napríklad o vstupoch do konkrétnych študovní či e-mailoch). Za povšimnutie stojí, že ako to už býva pri LINUXe zvykom, MySQL i PHP je free softvér. Posledným krokom v realizácii vzdialeného prístupu k e-zdrojom bolo zakomponovanie už rozšírenej EZ aplikácie do stránky CVTI SR.“ Keďže

pre život každej knižnice sú dôležité peniaze, tak prezradíme, že „celé to šachovanie až do finálnej podoby, ktorú môžete vidieť na našom webovom sídle vyšlo cca 50 tisíc Sk. Čo spôsobilo, nazvime to neskromne, tento malý úspech? Ktoré boli tie hlavné príčiny? Myslíme, že boli tri:

1. Existencia vhodného softvéru EZProxy¹, ktorý je „takmer“ free (Ezproxy je presnejšie povedané skôr shareware)
2. Naša orientácia na LINUX svet...a spolupráca s expertmi na LINUX – spoločnosť Infokey.sk²
3. Existencia vhodného knižničného systému, presnejšie povedané taká úroveň spolupráce s dodávateľskou firmou Sefira³, ktorá zabezpečila v rozumnom čase rozumné výstupy.“

Vďaka úsiliu i vynaliezavosti Odboru informačných technológií Centra VTI SR majú dnes naši používatelia z ľubovoľného miesta na svete, ktoré je pokryté internetom, k dispozícii cca 14 200 licencovaných plnotextových e-periodík, vyše 900 elektronických kníh a viac ako 20 kvalitných vedeckých a technických abstraktových i plnotextových databáz, ktorých prehľad sa nachádza na našom webovom sídle v sekcii E-zdroje⁴. Pre ľahkú orientáciu nájdú používatelia v tejto sekcii vyhľadateľný katalóg e-zdrojov a tiež ich triedenie podľa tematiky i typu. Tu sa nachádza i webová stránka s podmienkami a prihlásením sa k vzdialenému prístupu⁵. Informačného bohatstva licencovaných e-zdrojov sa teda dočkali i naši virtuálni používatelia a kľúčom k nim je platný registračný preukaz v cene 50 Sk. Vysoko pozitívne referencie máme hlavne od používateľov, ktorí často cestujú do zahraničia a od študentov, študujúcich na zahraničných univerzitách. V súčasnosti je cca 10% vstupov realizovaných zo zahraničia, predovšetkým z Dánska.

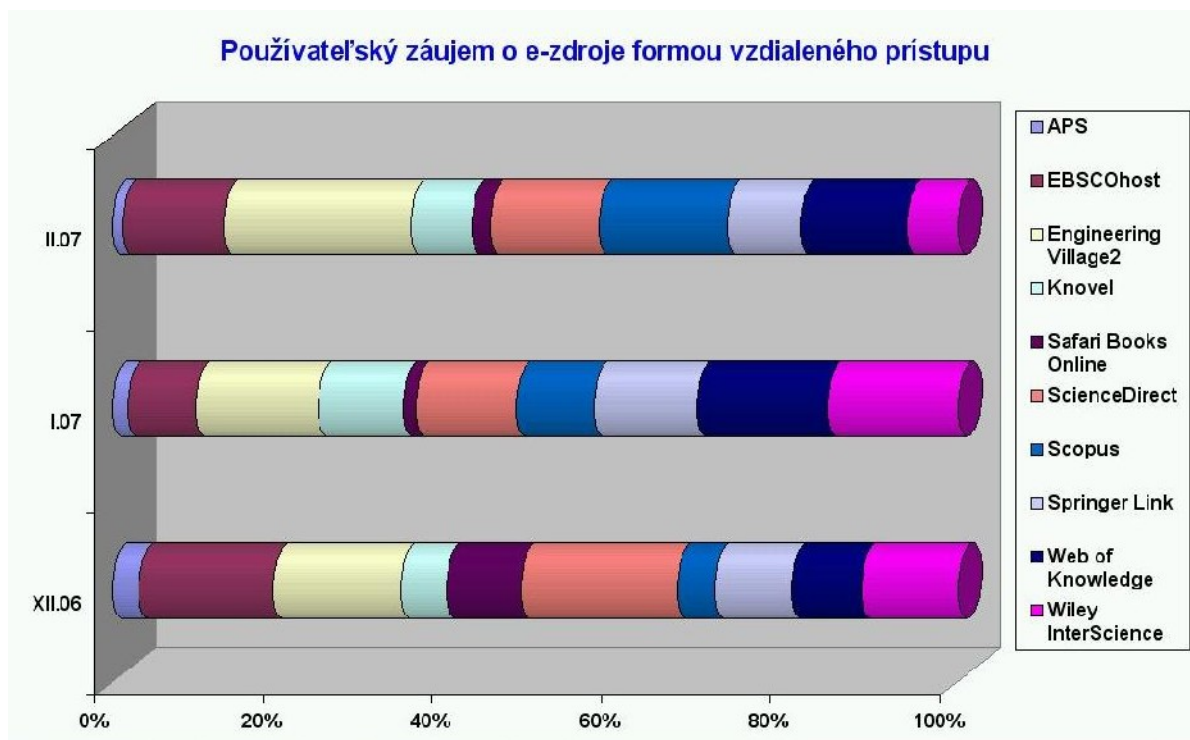
1 EZProxy: <http://www.ezproxy.com> [cit.2007-03-01]

2 Infokey: <http://www.infokey.sk/> [cit. 2007-03-01]

3 Sefira: <http://www.sefira.cz/> [cit. 2007-03-01]

4 E-zdroje Centra VTI SR: <http://www.cvtisr.sk/index/go.php?id=3> [cit. 2007-03-01]

5 Vzdialený prístup do EIZ: <http://www.cvtisr.sk/index/go.php?id=614&lang=sk> [cit.2007-03-01]



Obrázok 1

Systém vzdialeného prístupu poskytuje komfort nielen používateľom, ale i pracovníkom knižnice. Okrem jednoduchej administrácie zabezpečuje i analýzy, ktoré umožňujú sledovať využívanosť jednotlivých e-zdrojov a tým ovplyvňovať i smerovanie marketingových aktivít či akvizičnej politiky. Práve tieto analýzy svedčia o tom, že zavedenie vzdialeného prístupu bol veľmi pozitívny krok smerom k používateľom. Napriek tomu, že licencované e-zdroje boli pre používateľov k dispozícii v študovniach už niekoľko rokov bezplatne, ich využívanosť bola nízka i keď záujem o prístup na internet bol vysoký. Prudký nárast využívanosti e-zdrojov cez EZProxy (o vyše 95%) ukazuje, že používatelia majúci vážny záujem o štúdium odborných informácií volia radšej prístup zo svojho pracoviska, alebo z pohodlia domova.

I keď sa s rozvojom internetu externé zdroje stali neoddeliteľnou súčasťou informačného systému knižnice, stále je dosť používateľov, ktorí nevyužívajú celú škálu ponúkaných informačných služieb. Ešte viac je však tých, ktorí doteraz knižnicu nenavštívili, a preto je potrebné ísť v ústrety potenciálnym používateľom, využívať všetky marketingové nástroje na oslovenie klientov a následné vybudovanie osobných vzťahov. Poznáme však dostatočne používateľov dnešnej doby?

2. Používateľ knižnice postmodernej doby

Aký je súčasný používateľ knižnice - človek končiacej sa postmodernej doby? Aké je jeho

informačné správanie ako užívateľa internetu? Tieto a podobné otázky sa dostali do centra pozornosti a od druhej polovice 90. rokov minulého storočia sa stali i predmetom vedeckého skúmania.

Najväčšie zmeny priniesol postmoderizmus do zmýšľania človeka a jeho pohľadu na svet a ľudí. Postmoderna ruší normy, alebo všeobecnú zhodu na čomkoľvek, je súborom rozporov, individuálnych aktivít bez spoločného základu, je koexistenciou absolútnych protikladov (Mistrík, 2003). Zdôrazňuje radikálnu pluralitu životných postojov a činností. Odmieťa modernú racionalitu, spochybňuje jej všeobecnú platnosť a zdôrazňuje hodnotový relativizmus (Žilínek, 2004). Pravda sa stala subjektívnym pojmom. Hlavnými atribútmi doby, v ktorej informácie naplno prebrali vládu sú otvorenosť, flexibilita, rýchlosť, okamžitosť, všadeprítomnosť. Zmenil sa koncept pohľadu na autoritu. Človek sa prestal spoliehať len na získané informácie od expertov, kombinuje ich i s informáciami, ktoré získal inde. Dnešná doba je viac ako kedykoľvek predtým charakteristická hľadaním. Málokto sa dnes uspokojí s jednou odpoveďou. Hľadá ich viac, porovnáva a vytvára svoj vlastný názor. Doba postmodernej núti človeka učiť sa rozumne narábať s informáciami, orientovať sa v nich, hodnotiť a využívať pri riešení rozličných úloh. Príchod internetu a masovej komunikácie zmenil spôsob jeho myslenia.

Výrazný zlom, kedy informácie vyšli v ústrety slovenskému používateľovi nastal pred 15 rokmi. 13. februára 1992 sa prostredníctvom pražského ČVUT (České vysoké učení technické) pripojilo k internetu vtedajšie Československo (Souček, 2007). V súčasnosti na Slovensku aktívne využíva internet viac ako tretina populácie staršej ako 15 rokov. Vyplýva to z výsledkov výskumu, ktorý v októbri a novembri minulého roku uskutočnila spoločnosť TNS SK. Z 37% respondentov, ktorí využívajú aktívne internet, ho až 58% využíva v domácnostiach. Prístup na internet v domácnostiach majú najmä ľudia s vysokoškolským vzdelaním, podnikatelia, duševne pracujúci ľudia, žiaci a študenti, respondenti vo veku 15 až 29 rokov. V správe sa hovorí, že až 44,1% užívateľov sa počas pracovných dní pripája na internet v čase od šiestej do deviatej hodiny večer (Tretina, 2007). I tento prieskum ukazuje, že informačná gramotnosť potenciálnych používateľov stúpa a v internetovom prostredí sa pohybujú vo veľkej miere vo večerných hodinách, kedy vítajú i prístup k informačným zdrojom ponúkaným v knižnici.

Naše skúsenosti s používateľmi korešpondujú s výsledkami prieskumu používateľov akademických a vedeckých knižníc, ktorý prebiehal ako súčasť grantovej úlohy týkajúcej sa interakcie človeka s informačným prostredím v informačnej spoločnosti riešenej na Filozofickej fakulte UK v Bratislave (Steinerová, 2004). Používatelia oceňujú pri využívaní e-zdrojov ľahkú a prehľadnú formu sprístupňovania informácií, aktuálnosť a bezplatnosť. Prax potvrdzuje, že tie dokumenty, ktoré nie sú okamžite dostupné v plnom texte sa stávajú druhoradými, nie pre ich nízku kvalitu, ale preto, lebo používatelia preferujú zdroje, ktoré môžu mať ihneď. Výsledky prieskumu na Slovensku ukazujú, že

„akceptácia elektronických komunikačných kanálov je pomerne vysoká – takmer 68% respondentov často využíva elektronické zdroje pri svojej práci“ (Šušol, 2003). Dôležitým faktom je, že používatelia v SR sa ešte často opierajú o odporúčanie expertov, spoliehajú sa na renomované zdroje a že v priemere sú pri využívaní informačných zdrojov optimistickí a dôverujú systémom, službám a knižniciam (Steinerová, 2005).

Pred vyše 20 rokmi začalo Centrum VTI SR ako prvá slovenská knižnica vstupovať cez vlastný terminál do databázového centra ÚVTEI-ÚTZ v Prahe a spracovávať informačné prieskumy v zahraničných databázach. V tej dobe boli rešerše používateľom poskytované zdarma až do roku 1990, kedy v súvislosti s prechodom na trhové hospodárstvo výrazne poklesol záujem o tieto služby (Obrázok 2). Zvýšil sa od roku 1993 po sprístupnení služieb zo zahraničných databázových centier (Dialog, Datastar, STN International, FirstSearch), v ktorých bolo k dispozícii cca 1000 databáz a bol ponúknutý používateľom vyšší informačný komfort. V tom čase pribudli k nim navyše i služby z informačných zdrojov dostupných v prostredí internetu. Vytvorila sa určitá stabilná klientela, ktorá prijala filozofiu platených informačných služieb. S rastom informačnej gramotnosti používateľov a narastajúcim počtom kvalitných e-zdrojov voľne prístupných v internete záujem o informačné prieskumy po roku 2000 opäť klesal. I pri tejto klesajúcej tendencii bolo však Centrum VTI SR vyhodnotené americkým databázovým centrom Dialog v roku 2001 ako najvýznamnejší slovenský zákazník (436 spracovaných informačných prieskumov).



Obrázok 2

Klientelu informačných služieb Centra VTI SR tvoria v súčasnosti sčasti používatelia z komerčnej sféry, ktorí väčšinou nechcú strácať čas vyhľadávaním informácií, preferujú rýchle a odborné spracovanie rešerší informačnými špecialistami a sú ochotní za služby platiť, ale tiež hlavne používatelia z akademickej a vedeckej komunity u ktorých pretrváva nechuť k plateným službám. Je možné pozorovať, že s narastajúcou informačnou gramotnosťou sa i informačné správanie používateľov mení z pasívneho na aktívne. Používatelia začínajú stále vo väčšej miere preferovať samostatné spracovávanie prieskumov a hľadajú vlastné cesty uspokojenia svojich informačných potrieb. V súčasnej informačnej spoločnosti „prestáva platiť tradičná predstava používateľa informácií ako statického objektu knižnično-informačných služieb... Používateľ odborných informácií sleduje informácie z rôznych zdrojov, dáva ich do kontextu a šíri ďalej“ (Rankov, 2004).

Vyústením týchto tendencií v súčasnej dobe je stále viac diskutovaný „internet druhej generácie“ – Web 2.0⁶, ktorého podstata spočíva v otvorenej komunikácii, vo väčšom zameraní na užívateľa, na snahu o jeho zapojenie do tvorby webu a k väčšej názorovej slobode.

⁶ Web 2.0: http://cs.wikipedia.org/wiki/Web_2.0 [cit. 2007-03-01]

3. Informačný profesionál postmodernej doby

V dnešnej dynamickej dobe je potrebné viac ako inokedy, aby informační profesionáli mali pri svojej práci k dispozícii poznatky o informačnom správaní používateľov. Len tak môžu adekvátne reagovať na ich potreby a poskytovať efektívnejšiu pomoc pri využívaní informácií. „Lepšie poznanie používateľov sa v súčasnosti stáva základným predpokladom poskytovania informačných služieb...Informačná veda dnes potvrdzuje, že poznanie kognitívnych, emocionálnych a behaviorálnych vlastností používateľov je strategická úloha nových informačných profesionálov“ (Steinerová, 2004, s.18).

Pri práci s používateľmi je potrebné sledovať kto v súčasnosti tvorí našu klientelu, aké sú jej informačné potreby, ako sme verejnosťou vnímaní, vyplniť všetok informačný priestor, ktorý sa nám prirodzene ponúka a prinášať informácie používateľom až na stôl. Je dôležité, aby sme zvyšovali kvalitu virtuálneho pokrmu a podnecovali ich záujem o ponúkané informačné služby. Všetky aktivity smerom k získaniu alebo udržaniu si používateľa sú chápané ako marketing informačných služieb, pričom komunikácia s používateľmi prebieha stále častejšie práve v elektronickom prostredí. Potenciálnym používateľom sú zasielané informačné materiály, poskytujú sa bezplatné ukážkové rešerše, referenčné služby, odborné poradenstvo. K zviditeľneniu práce informačného profesionála pomáhajú i príspevky v odborných časopisoch, lektorská činnosť na seminároch a kurzoch, prezentácie na konferenciách, výstavách, či v masovokomunikačných médiách.

Centrum VTI SR sa v posledných rokoch, podobne ako iné knižnice, aktívne postavilo nielen k marketingu informačných služieb, ale i k otázke informačnej gramotnosti a začalo poskytovať služby v oblasti vzdelávania svojich používateľov. Poskytujú sa inštruktážne služby a individuálne konzultácie pri ktorých je používateľ podrobne zoznámený s poskytovanými e-zdrojmi a možnosťami vyhľadávania informácií. Na samostatnú prácu s informačnými zdrojmi majú používatelia k dispozícii pomôcky vo forme elektronických manuálov. Pre tých, ktorí majú záujem podrobnejšie sa venovať vyhľadávaniu je každoročne organizovaný i seminár „Vyhľadávacia stratégia v internete“ (Paulíková, 2006a), kde sú účastníkom odovzďované osobné skúsenosti z praxe informačného profesionála. Takouto činnosťou síce informačný špecialista do istej miery na jednej strane stráca používateľa závislého od platených rešeršných služieb, no na druhej strane získava digitálne zdatného používateľa samostatne využívajúceho ponúkané licencované e-zdroje vo zvýšenej miere.

Súčasní profesionáli knižnice prichádzajú za používateľmi, a to buď fyzicky, alebo virtuálne, snažia sa byť ľudom stále na očiach, upozorňovať na hodnotu, ktorú svojimi službami prinášajú a robiť aktivity, ktorými by vzrastala ich dôveryhodnosť. Knižnica postmodernej doby prestala byť iba

miesto, kde sa zhromažďujú knihy, časopisy, alebo iný druh dokumentov. Dnes už nie je ani jediným východiskovým bodom pre prácu s elektronickými informačnými zdrojmi. Z tohto dôvodu silnie tlak na knihovníkov a informačných profesionálov (moje osobné skúsenosti to takisto potvrdzujú), aby sa „zhostili úlohy pedagógov, sprievodcov svetom informácií či konzultantov“ (Landová, 2006). Je možné sledovať, že už teraz sa „čiasťočne redefinujú a ešte viac sa premenia v budúcnosti s ohľadom na technológie a na informačné potreby používateľov“ (Papík, 2006).

4. Aktivity Centra VTI SR zvyšujúce informačný komfort používateľov

4.1 Navigačné nástroje a RSS služby

Trend otvoreného prístupu k informáciám a aktivity ako napríklad Google Scholar⁷ majú významný vplyv na podobu hlavne akademického webu (Lackie, 2006). Centrum VTI SR v snahe skvalitniť a zefektívniť svoje pôsobenie v oblasti poskytovania prístupu k voľne prístupným elektronickým zdrojom a zvýšiť atraktivitu svojich služieb vytvorilo navigačné nástroje, ktorých cieľom je pomôcť používateľom ľahšie sa orientovať v internete. V súčasnosti sa sprístupňujú tri navigačné nástroje: SciTech navigátor, Biznis navigátor a Euronavigátor (Obrázok 3). Cieľom týchto navigátorov je sústrediť kvalitné sieťové e-zdroje na jedno miesto, sprehľadniť ich a ponúknuť širokej verejnosti v používateľsky prívetivej forme tak, aby sa nestratili v informačnom mori globálnej počítačovej siete, ale našli čo najskôr svojich používateľov a slúžili na rýchly prístup k informáciám.

Najrozsiahljším navigačným nástrojom je SciTech navigátor⁸ (Paulíková, 2006b) budovaný na Odbore informačných služieb, ktorý obsahuje v súčasnosti vyše 670 anotovaných odkazov na kvalitné voľne prístupné sieťové informačné zdroje zamerané na prírodné vedy a inžinierske odbory. Vznikol ako odpoveď na informačné potreby používateľov a ich informačné správanie, kedy s rozvojom internetu rástol počet žiadostí o spracovanie prehľadu odkazov na bezplatné e-zdroje, najlepšie plnotextové, v ktorých by mohol používateľ vyhľadávanie informácií realizovať samostatne. Navigačný nástroj sa člení na samotný katalóg e-zdrojov, novinky informujúce o najnovších pridaných odkazoch a „rýchle vyhľadávanie“, kde používateľ bez toho, aby opustil webové sídlo CVTI SR, môže s využitím najvýznamnejších vyhľadávačov a tematických brán z jedného miesta vyhľadávať informácie pre akademickú obec, vedu a výskum, technické odbory a tiež plnotextové dokumenty. Z hľadiska typu zaradovaných informačných zdrojov bol kladený zvýšený dôraz na tie, ktoré ponúkajú prístup k úplným textom primárnych dokumentov. Z tohto dôvodu je približne polovica všetkých informačných zdrojov plnotextová a vyše 30 % k nim ponúka čiastočný prístup. Najväčšie

⁷ Google Scholar: <http://scholar.google.com/> [cit. 2007-03-01]

⁸ SciTech navigátor: <http://www.cvtisr.sk/index/go.php?id=48> [cit. 2007-03-01]

percentuálne zastúpenie v navigátore majú špecializované, tematicky orientované vyhľadávacie nástroje, vertikálne portály, databázy, e-archívy a repozitáre. Z hľadiska jazykového pokrytia mapuje SciTech navigátor hlavne e-zdroje v anglickom, slovenskom a českom jazyku.

Informačný komfort pri využívaní SciTech navigátora sme zvýšili nasadením technológie RSS⁹, ktorá zabezpečuje používateľovi doručenie informácií o najnovších pridaných e-zdrojoch priamo do jeho počítača. Používatelia oceňujú túto možnosť získavania informácií, pri ktorej v porovnaní s iným spôsobom propagácie (napríklad adresnou e-mailovou notifikáciou) nie je potrebná registrácia návštevníka. Napriek tomu koncepcia RSS umožňuje knižnici udržiavať s užívateľmi webu trvalý kontakt. Ide o jednoduchý a moderný spôsob informovania používateľov, pričom na strane knižnice je potrebná technológia na vytvorenie RSS kanálu (u nás napríklad RSS Builder¹⁰) a na strane používateľa agregátor obsahu – RSS čítačka. V princípe sú k dispozícii štyri základné druhy (Schön, 2005) – samostatná softvérová aplikácia, ktorá poskytuje mnoho funkcií a užívateľský komfort (napr. FeedReader¹¹, RSS Point¹², SharpReader¹³), čítačka integrovaná do webového prehliadača (napr. Firefox¹⁴, Opera¹⁵, Internet Explorer⁷¹⁶), čítačka integrovaná do elektronickej pošty (napr. Thunderbird¹⁷) alebo webová čítačka, ktorá je súčasťou služby webového portálu, vhodná pre užívateľov využívajúcich viac počítačov, alebo pripájajúcich sa k internetu z knižnice či internetovej kaviarne (Bloglines¹⁸, GoogleReader¹⁹, Přehled.net²⁰).

Informačný profesionál využíva technológiu RSS nielen ako tvorca RSS kanálu, ale tiež v hojnej miere pri poskytovaní referenčných služieb alebo spracovávaní priebežných rešerší, kedy sám sleduje

9 RSS: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Rss> [cit. 2007-03-01]

10 RSS Builder: http://home.hetnet.nl/mr_2/43/bsoft/rssbuilder/ [cit. 2007-03-01]

11 FeedReader: <http://www.feedreader.com/> [cit. 2007-03-01]

12 RSS Point: <http://www.rsspoint.cz/> [cit. 2007-03-01]

13 SharpReader: <http://www.sharpreader.net/> [cit. 2007-03-01]

14 FireFox: <http://www.mozilla.org/products/firefox/> [cit. 2007-03-01]

15 Opera: <http://www.opera.com> [cit. 2007-03-01]

16 Internet Explorer7: <http://www.microsoft.com/windows/downloads/ie/getitnow.msp> [cit. 2007-03-01]

17 Thundebird: <http://www.czilla.cz/download/thunderbird.html> [cit. 2007-03-01]

18 Bloglines: <http://www.bloglines.com/> [cit. 2007-03-01]

19 GoogleReader: www.google.com/reader [cit. 2007-03-01]

20 Přehled.net: <http://www.prehled.net/> [cit. 2007-03-01]

personalizované RSS dávky z databáz alebo adresárov, portálov či odborných blogov. Zaujímavým nástrojom ponúkaným v rámci svetového adresára Open Directory²¹ je generátor personalizovaných RSS kanálov XmlHub²², ktorý vygeneruje dávky podľa kľúčového slova, alebo predmetovej kategórie. Progresívnu technológiou pre pokročilejších užívateľov internetu na sledovanie väčšieho počtu RSS kanálov cez jeden výstup je Pipes²³, ktorú nedávno sprístupnilo Yahoo. Pomocou schematickeho algoritmu je možné vytvoriť kombinovaný výkonný a relevantný informačný zdroj podľa vlastných potrieb a deliť sa oň i s ostatnými.

SciTech navigátor obsahuje v sekcii „Novinky“ svoj hlavný RSS kanál²⁴, ktorý upozorňuje na najnovšie pridané e-zdroje do katalógu. K nemu pribudli nedávno dva nové, informujúce o vybraných plnotextových e-knihách a e-periodikách v rámci tematického profilu Centra VTI SR. Obsah všetkých týchto RSS kanálov je poskytovaný formou publikovaných dávok pomocou nástroja FeedBurner²⁵, ktorý používateľom navyše umožňuje objednať si zasielanie informácií i formou e-mailu. FeedBurner poskytuje aj štatistiky odberu RSS dávok a mnoho nastavení, ktorými sa dá ovplyvniť obsah i tvar RSS kanálov. Webové stránky Centra VTI SR sú pomocou tejto technológie navyše obohatené i o animované okná zdôrazňujúce posledné pridané tituly. RSS kanál nevyužívame len u SciTech navigátora, ale napríklad i ako informačný kanál predstavujúci nové tituly²⁶ v našej kolekcii licencovaných e-knih. Keďže tieto nové technológie vytvárajú nové možnosti priameho oslovenia používateľov, je potrebné sledovať ich výhody a uvažovať o ich integrovaní i v ďalších službách knižnice.

Informačné zdroje sprístupňované v CVTI SR sú zamerané popri oblastiach prírodných a technických vied aj na oblasť priemyselného vlastníctva, obchodné, firemné a normalizačné informácie. Vzhľadom na tematický profil svojich fondov a na význam, ktorý vo vyspelých ekonomikách zohráva sektor malého a stredného podnikania (MSP), vyšiel Odbor priemyselných a obchodných informácií CVTI SR v ústrety svojim používateľom vybudovaním Biznis navigátora²⁷ (Navigačné, 2006), ktorý je z vecného hľadiska rozčlenený na viacero častí. Obsahuje katalóg e-

21 Open Directory: <http://dmoz.org/> [cit. 2007-03-01]

22 XmlHub: http://www.xmlhub.com/odp_feed.php [cit. 2007-03-01]

23 Pipes: <http://pipes.yahoo.com/> [cit. 2007-03-01]

24 SciTech navigátor – RSS kanál: <http://www.cvtisr.sk/rss/SciTech-navigator.rss> [cit. 2007-03-01]

25 FeedBurner: <http://www.feedburner.com/> [cit. 2007-03-01]

26 RSS kanál pre nové e-knihy v CVTI SR: <http://feeds.feedburner.com/E-knihyCvtiSr> [cit. 2007-03-01]

27 Biznis navigátor: <http://www.cvtisr.sk/index/go.php?id=562&lang=sk> [cit. 2007-03-01]

zdrojov pre MSP s možnosťou vyhľadávania podľa viacerých hľadísk, [právne predpisy, uznesenia vlády SR, správy pre rozvoj podnikania](#), podporné programy, projekty na podporu rozvoja malého a stredného podnikania a prehľad titulov elektronických časopisov z oblasti podnikania.

Používateľom zaujímavým sa o informácie z oblasti európskej integrácie je k dispozícii Euronavigátor²⁸, ktorý v súčasnosti obsahuje vyše 445 odkazov na hodnotné vybrané sieťové informačné zdroje. Dostupný je na informačnom portáli CVTI SR – Euro:i:portál²⁹ a e-zdroje v katalógu sú rozdelené do 8 tematických okruhov: inštitúcie, časopisy, základné dokumenty, programy EÚ, databázy a informačné služby, vybrané informačné strediská, slovenské zdroje o EÚ a ďalšie informačné zdroje. Väčšina vybraných e-zdrojov je v anglickom jazyku, prípadne majú viacjazyčnú mutáciu. Informačný komfort návštevníkov tohto portálu zvyšuje i budovanie knižnice³⁰ e-dokumentov, ktorá obsahuje výber dôležitých informácií z oblasti európskej integrácie, Slovenska a EÚ s tematickým zameraním na vedu, techniku, vzdelávanie, hospodárstvo a podobne.



Obrázok 3

28 Euronavigátor: <http://www.edis.sk/index/go.php?id=104> [cit. 2007-03-01]

29 Euro:i:portál: <http://www.edis.sk/> [cit. 2007-03-01]

30 Knižnica e-dokumentov: <http://www.edis.sk/index/go.php?id=262&lang=sk> [cit. 2007-03-01]

Navigačné nástroje Centra VTI SR nielen uľahčujú používateľom orientáciu v internete, ale ich do značnej miery zbavujú záťaže pri hodnotení spoľahlivosti e-zdrojov, ktorá sa tak stáva súčasťou zodpovednosti knižnice. Je dôležité, aby používatelia nevnímali knižnicu iba ako miesto, kde sú uskladnené určité fondy alebo kde sa môžu pripojiť k internetu, ale aj ako inštitúciu, ktorá im dokáže pomôcť pri výbere kvalitných zdrojov relevantných pre ich informačné potreby. Práve pracovníci knižníc sú najkompetentnejšími profesionálmi, ktorí pomáhajú odbornej i laickej verejnosti lepšie pochopiť ako nájsť hodnotné informácie uložené na rôznych médiách.

4.2 e-mailové periodikum

Najdôležitejšou súčasťou našich aktivít je prioritná orientácia na koncových používateľov a systematická komunikácia s nimi. K tomuto účelu slúži i vydávanie bezplatného mesačného e-mailového periodika – SciTech informátor³¹, ktorého cieľom je prinášať aktuálne informácie o ponúkaných službách, predstaviť vybrané sprístupňované e-zdroje dostupné v študovniach alebo formou vzdialeného prístupu. Samostatnú časť tvoria novinky upozorňujúce na nové tituly v kolekcii licencovaných e-knží, prírastky verejných siet'ových zdrojov v SciTech navigátore a bezplatných periodík dostupných v prostredí internetu, korešpondujúcich s tematickým profilom Centra VTI SR. Archív starších vydaní periodika môžu návštevníci nášho webového sídla nájsť v sekcii „E-zdroje“, kde im je ponúknutá i možnosť vyhľadávania v ich obsahu pomocou vyhľadávača prispôbeného našim potrebám v rámci služby Google Co-op³². Ide o nový nástroj z produkcie Google, umožňujúci realizovať vyhľadávanie jednak vo vybraných webových stránkach alebo v celom internete.

4.3 Blog a technológie Web 2.0

Blogy sa stali internetovým fenoménom posledných 10-tich rokov. Čoraz viac používateľov vytvára digitálny obsah a snaží sa na stránkach podeliť so svojimi názormi, skúsenosťami, zážitkami či fotografiami. Sú jedným z hlavných nástrojov, ako sa podieľať na spoluvytváraní webu. Dôležitým prvkom blogovacieho systému je možnosť komentovania príspevkov užívateľmi internetu a v spojení s technológiou „social bookmarking“³³ sa z blogov stáva dôležitá súčasť druhej generácie www -

31 SciTech informátor: <http://www.cvtisr.sk/index/go.php?id=624> [cit. 2007-03-01]

32 Google Co-op: <http://www.google.com/coop/> [cit. 2007-03-01]

33 Social bookmarking - verejné spoločné vytváranie, ukladanie a triedenie záložiek užívateľmi internetu.

Webu 2.0, v ktorom sa kladie dôraz na sociálne siete³⁴, wikis³⁵, folksonómie³⁶ a nové komunikačné nástroje či technológie.

Celosvetová blogosféra³⁷ dosiahla ohromných rozmerov (vyše 55 miliónov blogov³⁸) a blogy sa stali stabilnou súčasťou internetu. Keďže blog je publikačný nástroj, dá sa vnímať ako publikácia, ale takisto i ako spravodajstvo. Predovšetkým je to však komunikačný nástroj slúžiaci na výmenu názorov, na vytvorenie sociálnych interakcií. Na internete môžeme nájsť množstvo príkladov, kedy sú blogy implementované už v každom type knižnice.

Blog informačného profesionála je súčasťou jeho marketingových aktivít, slúži na oslovenie potenciálnych používateľov, na prvý kontakt so službami knižnice, ktorú zastupuje vo virtuálnom svete. Informácie komunikuje samostatne, mimo sídlo knižnice s cieľom nadviazať osobný kontakt s návštevníkmi svojho blogu, s ľuďmi, ktorí pochádzajú z rôznych komúní, sú informačne zdatní a pôvodne nemali vôbec úmysel navštíviť knižnicu. Blog má byť vytváraný tak, aby transparentne identifikoval autora, jeho profesionálne kvality, skúsenosti a inštitucionálnu príslušnosť (Blogy, 2006).

Pri budovaní blogu je možné si zvoliť buď online publikačný systém (CMS³⁹) prevádzkovaný na vlastnom serveri (napr. Wordpress⁴⁰, b2evolution⁴¹, Drupal⁴²) alebo online blogovací systém s umiestnením blogu vo webovom priestore prevádzkovateľa (napr. Blognito⁴³, Bloguje.sk⁴⁴, Blog.cz⁴⁵). K tejto druhej skupine patrí i blogovací systém Blogger⁴⁶, ktorý bol zvolený pre účely

34 Social networks: http://en.wikipedia.org/wiki/Social_networks [cit. 2007-03-01]

35 Wikis: <http://sk.wikipedia.org/wiki/Wiki> [cit. 2007-03-01]

36 Folksonomy: <http://en.wikipedia.org/wiki/Folksonomy> [cit. 2007-03-01]

37 Blogosphere: <http://en.wikipedia.org/wiki/Blogosphere> [cit. 2007-03-03]

38 Podľa Technorati: <http://www.technorati.com> [cit. 2007-03-04]

39 CMS – Content management system: http://sk.wikipedia.org/wiki/Content_Management_System [cit. 2007-03-03]

40 Wordpress: <http://wordpress.org/> [cit. 2007-03-03]

41 b2evolution: <http://www.b2evolution.net/> [cit. 2007-03-03]

42 Drupal: <http://drupal.org/> [cit. 2007-03-03]

43 Blognito: <http://www.blognito.sk/> [cit. 2007-03-03]

44 Bloguje.sk: <http://www.bloguje.sk/> [cit. 2007-03-03]

45 Blog.cz: <http://blog.cz/> [cit. 2007-03-03]

46 Blogger: <http://www.blogger.com> [cit. 2007-03-03]

môjho osobného blogu SciTech infozdroje⁴⁷ (Obrázok 4). Blogger tvorí súčasť služieb Google a je **to veľmi jednoduchý nástroj na písanie blogov pre začínajúcich blogerov** s používateľsky prívetivým editorom, podporuje slovenskú diakritiku, umožňuje na jednom mieste administrovať viacero tematicky odlišných blogov (informačne sú zasiahnuté rôzne komunity užívateľov) a tiež ponúka mať umiestnený obsah blogu nielen na spoločnom priestore blogspot.com, ale i vo vlastnom webovom priestore.

Blog SciTech infozdroje je zameraný na informácie z oblasti voľne prístupných sieťových informačných zdrojov a jeho cieľom je upozorniť nielen na kvalitné e-zdroje z oblasti vedy a techniky, ale zároveň zviditeľniť aktivity Centra VTI SR a podnietiť v užívateľoch internetu záujem o knižnicou poskytované informačné služby a produkty. Napríklad k propagácii navigačného nástroja SciTech navigátor slúži rolovacie okno zobrazujúce novinky e-zdrojov, k čomu poslúžila služba Neomyz Web Poll⁴⁸. O efektívnosti takejto formy oslovenia užívateľa internetu svedčí fakt, že cca 23% nových užívateľov SciTech navigátora prichádza na webové sídlo CVTI SR cez môj blog (cez Google je to cca 10%). Samozrejmosťou blogu je zasielanie noviniek formou RSS kanálu alebo e-mailom.

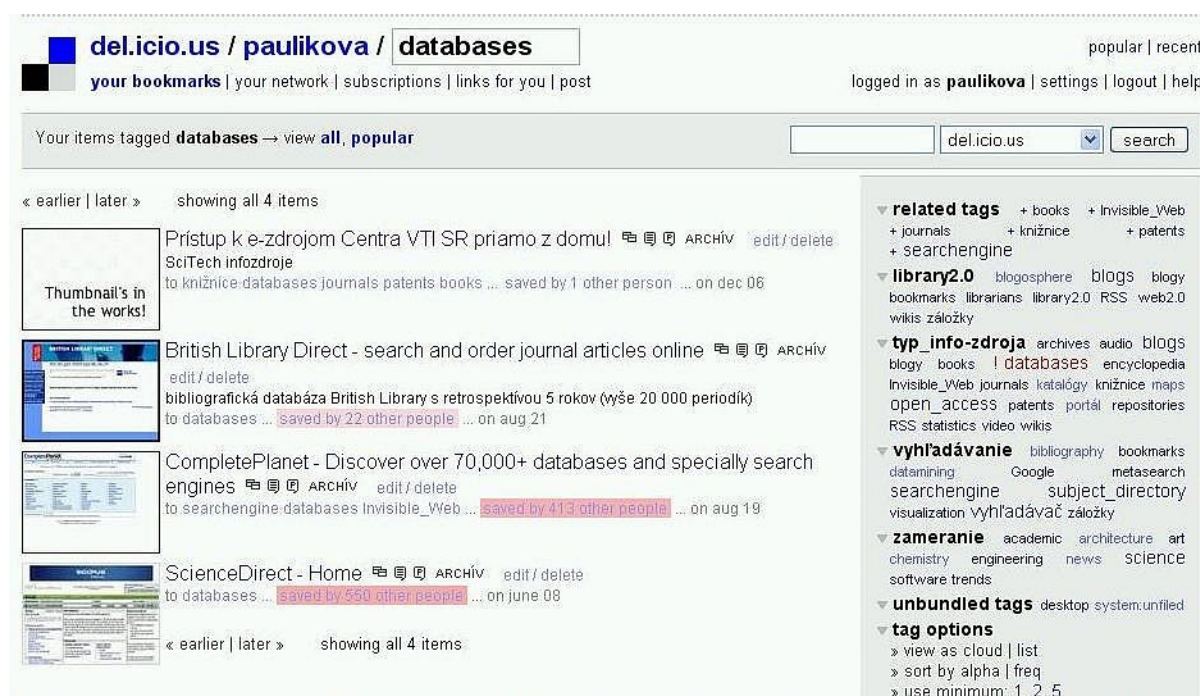


Obrázok 4

47 SciTech infozdroje: <http://scitech-infozdroje.blogspot.com/> [cit. 2007-03-03]

48 Neomyz Web Poll: <http://www.neomyz.com/poll> [cit. 2007-03-03]

Technológiou, ktorá najviac vystihuje podstatu súčasného webu je spoločné zdieľanie záložiek. Zjednodušuje zhromažďovanie zaujímavých odkazov, uľahčuje vyhľadávanie informácií, spája ľudí do komunit a vedie k vytváraniu sociálnych sietí. K tomuto účelu slúžia špecializované systémy umožňujúce odkazy nielen uložiť, ale i organizovať, priradiť k nim kľúčové kategórie (tagy) a vyhľadávať v nich (napr. CiteULike⁴⁹, Vybrali.sme.sk⁵⁰, Linkuj.cz⁵¹). Ide o systémy podporujúce folksonómie, predstavujúce metódu organizovania informácií do tagov, ktoré im decentralizovane priradujú členovia sociálnych sietí (Grešková, 2006). Keďže tagy slúžia k označovaniu obsahu priamo užívateľmi internetu sú veľmi dôležitou zložkou pri jeho spoluvytváraní. Obľúbeným a stále narastajúcej popularite sa tešiacim systémom je Del.icio.us⁵² (Obrázok.5), ktorého nástroje je možné integrovať i do prehliadača. Do blogu SciTech infozdroje boli importované tagy práve z tohto systému a sú organizované tak, že najpopulárnejšie tagy sa zobrazujú ako najviditeľnejšie. Zároveň bolo možné pomocou nich zoradiť i príspevky do jednotlivých kategórií.



Obrázok 5

49 CiteULike: <http://www.citeulike.org> [cit. 2007-03-03]

50 Vybrali.sme: <http://vybrali.sme.sk/> [cit. 2007-03-03]

51 Linkuj.cz: <http://www.linkuj.cz/> [cit. 2007-03-03]

52 Del.icio.us: <http://del.icio.us/> [cit. 2007-03-03]

K synchronnému spojeniu s užívateľmi internetu je využitý nástroj Meebo me!⁵³. Ide o jednoduchý webový chatovací klient (Instant Messenger), ktorý je integrovaný priamo na blogu a tým umožňuje návštevníkom blogu komunikovať bez toho, aby museli spúšťať svojho IM klienta. Jednou z možností ako komfortne sledovať návštevnosť a štatistiky blogu je nástroj Google Analytics⁵⁴, podľa ktorého napríklad za posledný mesiac (2/2007) využilo môj blog cca 38% používateľov cez Google, 10% cez Vybrali.sme.sk a 7% cez portál Infolib⁵⁵, pričom nadpolovičná väčšina návštevníkov sa vracia znovu.

Blogovanie sa vo svete stalo každodennou záležitosťou nielen pre mnohých informačných profesionálov, ale i pre jednotlivé knižnice. Predovšetkým akademické knižnice začali v hojnej miere objavovať nové komunikačné možnosti, ktoré im blog poskytuje a aktivizuje ich vzťah s užívateľmi. Na Slovensku sa situácia javí tak, že v bežnej praxi knihovnícka komunita posun k Webu 2.0 či k Library 2.0⁵⁶ (L2) zatiaľ veľmi bytostne nevníma, i keď už badať ojedinelé pokusy. Internet sa však v súčasnosti dostal do fázy svojho vývoja, v ktorej sa na tvorbe obsahu stránok stále častejšie podieľajú ich samotní užívatelia. Pre knižnicu znamená Web 2.0 maximálne zameranie na používateľa a implementovanie do svojich webových sídiel technológií, ktoré fungujú tým lepšie, čím viac ľudí sa zapojí (napr. blogy, diskusné fóra, wiki atď.) a môžu dokonca jestvovať i svojim vlastným životom. Termíny Web 2.0 a Library 2.0 spolu veľmi úzko súvisia a podľa mnohých názorov je Library 2.0 spojením klasickej knižnice s technológiami Web 2.0, teda ich priame využitie v knižniciach. Library 2.0 by mala byť knižnicou, ktorá pohotovo reaguje na potreby používateľov, vylepšuje svoje služby a neustále sa vyvíja spoločne s potrebami svojich používateľov. I keď sa o pojme L2 polemizuje, posun smerom ku knižnici novej generácie reálne existuje a zavádzanie technológií Webu 2.0 do života knižníc nie je len ilúziou (Baldwin, 2006). Hlavné využitie majú technológie RSS ponúkajúce novinky, podcasty⁵⁷, blogy, wiki, zdieľané záložky, diskusné fóra, chat, a podobne. Library 2.0 prináša viac ako kedykoľvek predtým v histórii výrazné zmeny do knižníc a je výzvou i na záchranu ich spoločenského významu. Zmeny u L2 sa netýkajú však iba technológií, i keď tvoria jej významnú časť. Vyžaduje to i internú reorganizáciu a väčšiu externú spoluprácu s inými knižnicami (Blyberg, 2006). „Očakáva sa, že model Library 2.0 nahradí a revolučným spôsobom zmení doterajšie tradičné jednosmerné poskytovanie a zostavovanie ponuky služieb

53 Meebo me!: <http://www.meebo.com/> [cit. 2007-03-03]

54 Google Analytics: <http://www.google.com/analytics> [cit. 2007-03-04]

55 Infolib: <http://www.infolib.sk> [cit. 2007-03-04]

56 Library 2.0: http://en.wikipedia.org/wiki/Library_2.0 [cit. 2007-03-03]

57 Podcasting: <http://sk.wikipedia.org/wiki/Podcasting> [cit. 2007-03-03]

knižnicami...Používateľ sa stáva účastníkom, spolutvorcom a konzultantom pri realizácii služby resp. produktu rovnako v reálnej či virtuálnej forme“ (Androvič, 2006). Library 2.0 už nie je iba o vyhľadávaní, ale najmä o nachádzaní; nie je len o prístupe k e-zdrojom, ale i o vzájomnom zdieľaní sa. L2 akceptuje skutočnosť, že používatelia nehľadajú a nevyužívajú informácie ako individuality, ale ako komunity (Maness, 2006).

Centrum VTI SR je otvorené tomuto vývoju, sleduje potreby svojich používateľov, odpovedá na ne a zvyšuje ich informačný i používateľský komfort. V súčasnosti pripravuje spustenie svojho blogu, ktorý by mal prispieť nielen k zviditeľneniu ponúkaných informačných zdrojov a služieb, ale hlavne k oživeniu komunikácie s používateľskou komunitou.

Záver

Pred 20 rokmi používatelia vyhľadávali knižnicu, ktorá mala ako inštitúcia nezastupiteľné miesto v spoločnosti v úlohe poskytovateľa informácií. Informačné bohatstvo bolo lokalizované v knižnici a sem i smerovali ich kroky. Dnes, nech vedú kroky používateľov kamkoľvek, informačné bohatstvo na nich kontinuálne prúdi z internetovej siete. Niet divu, že i keď počet registrovaných používateľov knižnice neklesá, klesá počet jej fyzických návštevníkov. Väčšina z nich volí radšej virtuálnu návštevu knižnice. Čo si odnesú z tejto návštevy a či sa ešte vrátia, záleží vo veľkej miere od nás a od našej schopnosti porozumieť ich potrebám. Pred 20 rokmi stačilo, byť fyzicky na jednom mieste. Počítali sme s prirodzeným záujmom používateľa. Dnes to už nestačí. Je potrebné, aby sme boli dynamickí, tak ako je dynamická doba, v ktorej žijeme. Musíme uchopiť informáciu a vstúpiť do virtuálneho sveta za používateľom. Internet by sme nemali vnímať ako konkurenta knižnice, nikdy jej funkciu plne nenahradí, ale môže ju doplniť. Je preto potrebné zaviesť technológie, ktoré nám prináša a využiť ich vo svoj prospech. Keďže na Slovensku ešte stále pretrváva dôvera používateľov ku knižniciam, umožňuje nám to optimisticky hľadiť na výzvy spojené s transformáciou knižníc a ich služieb v meniacom sa elektronickom informačnom prostredí, v ktorom už neúprosne klope na dvere Web 3.0.

V závere by som rada poďakovala Ing. Olegovi Cvikovi, ktorý sa nemalou mierou podieľal na zvýšení informačného komfortu našich používateľov a tiež i na vzniku tohto príspevku.

Bibliografické odkazy

1. ANDROVIČ, Alojz. 2006. Európske motívy spätnej väzby knižnice a používatelia. In: Bulletin Univerzitnej knižnice v Bratislave [online]. Bratislava: Univerzitná knižnica v Bratislave, 2006, č.1/2006. S. 93 [cit. 2007-03-01]. Dostupné na internete: www.ulib.sk/index/open_file.php?file=Bulletin/Bulletin1_2006.pdf

2. BALDWIN, Virginia A. 2006. Using New Technologies for Library Instruction in Science and Engineering: Web 2.0 Applications [online]. Nebraska (USA): University of Nebraska- Lincoln, 2006 [cit. 2007-02-16]. Dostupné na internete: <<http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1061&context=libraryscience>>
3. 3. Blogy a blogování v praxi informačního profesionála. 2006. In Ikaros [online], 2006, roč. 10, č. 5/2 [cit. 2007-02-26]. Dostupné na internete: <<http://www.ikaros.cz/node/3394>>.
4. BLYBERG, John. 2006. 11 reasons why Library 2.0 exists and matters [online]. Blyberg.net, 9. januára, 2006 [cit. 2007-02-25]. Dostupné na internete: <<http://www.blyberg.net/2006/01/09/11-reasons-why-library-20-exists-and-matters/>>
5. CELIKBAS, Zeki. 2004. What is RSS and how can it serve libraries? [online] In Yalvaç, Mesut and Gülseçen, Sevinç, Eds. Proceedings First International Conference on Innovations in Learning for the Future: e-Learning, 2004. İstanbul (Turkey). S. 277-292 [cit. 2007-02-26]. Dostupné na internete: <<http://eprints.rclis.org/archive/00002531/>>
6. GREŠKOVÁ, Mirka. 2006. Folksonómie v kontexte organizácie a vyhľadávania informácií. In ITlib. Informačné technológie a knižnice [online], 2006, č. 03 [cit. 2007-02-16]. Dostupné na internete: <<http://www.cvtisr.sk/itlib/itlib063/greskova.htm>>.
7. HABIB, Michael C. 2006. Towards Academic Library 2.0: Development and Application of a Library 2.0 Methodology [online]. School of Information and Library Science, 17.novembra, 2006 [cit. 2007-03-01]. Dostupné na internete: <<http://etd.ils.unc.edu/dspace/bitstream/1901/356/1/michaelhabib.pdf>>
8. LACKIE, Robert J. 2006. The Changing Face of the Scholarly web: Finding Free, Quality, Full-Text Articles, Books, and Moore! [online]. MultiMedia & Internet@Schools, 1. júla, 2006 [cit. 2007-02-25]. Dostupné na internete: <<http://www.mmischools.com/Articles/ReadArticle.aspx?ArticleID=11534>>
9. LANDOVÁ, Hana. 2006. Knihovna: katalyzátor využívání informačných zdrojů [online]. In Využívání informácií v informačnej spoločnosti. Zborník z medzinárodnej konferencie, 10-11. októbra, 2006, Bratislava: Univerzita Komenského, 2006. s.198 [cit. 2007-02-26]. Dostupné na internete: <<http://old-kkiv.fphil.uniba.sk/viis/VIISzbornikkomplet.pdf>>
10. MANESS, Jack M. 2006. Library 2.0 Theory: Web 2.0 and Its Implications for Libraries [online]. Webology, Volume 3, Number 2, June, 2006 [cit. 2007-03-01]. Dostupné na internete: <www.webology.ir/2006/v3n2/a25.html>
11. MISTRÍK, Erich. 2003. Potrebuje postmoderna termín vznešeno? [online]. In: Filozofia. Roč.

- 58, 2003, č.4 [cit. 2007-02-15]. Dostupné na internete: <www.erichmistrick.sk/texty/vznes.rtf>
12. Navigačné nástroje CVTI SR – rýchly prístup k e-zdrojom. 2006. In ITlib. Informačné technológie a knižnice [online], 2006, č. 03 [cit. 2007-03-03]. Dostupné na internete: <http://www.cvtisr.sk/itlib/itlib063/navigacne_nastroje.htm>.
13. O'REILLY, Tim.2005. What Is Web 2.0 [online]. 30. septembra 2005 [cit. 2007-02-25]. Dostupné na internete: <<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>>
14. PALEČEK, Lukáš. 2007. Web 2.0: Social bookmarking, RSS, AJAX... [online]. AudiV8.cz, 6. februára 2007 [cit. 2007-02-25]. Dostupné na internete: <http://www.audiv8.cz/clanky_read.php?id=65&rubrika=2>
15. PAPÍK, Richard. 2006. Knižovny a informační profese na začátku 21. století. Můžeme předvídat? In ITlib. Informačné technológie a knižnice [online], 2006, č. 01 [cit. 2007-03-01]. Dostupné na internete: <<http://www.cvtisr.sk/itlib/itlib061/papik.htm>>.
16. PAULÍKOVÁ, Alena. 2006a. Vyhľadávacia stratégia v internete – seminár Centra vedecko-technických informácií SR. In: Ikaros [online], 2006, roč. 10, č. 7 [cit. 2007-02-15]. Dostupné na internete: <<http://www.ikaros.cz/node/3525>>.
17. PAULÍKOVÁ, Alena. 2006b. SciTech navigátor. [online] In: INFORUM 2006: 12. ročník konference o profesionálních informačních zdrojích 23.-25. května 2006. Vysoká škola ekonomická Praha [cit. 2007-02-09]. Dostupné na internete: <http://www.inforum.cz/inforum2006/pdf/Paulikova_Alena.pdf>
18. RANKOV, Pavol. 2004. Sociálna komunikácia, masmédiá a kultúra. In: Knižničná a informačná veda, Zborník Filozofickej fakulty Univerzity Komenského. Roč.XX. Bratislava: Univerzita Komenského, 2004. S.112. ISBN 80-223-1993-7.
19. SHERMAN, Will. 2007. Are Librarians Totally Obsolete? [online] DegreeTutor, 30. januára, 2007 [cit. 2007-02-25]. Dostupné na internete: <<http://www.degreetutor.com/library/adult-continued-education/librarians-needed>>
20. SCHÖN, Otakar. 2005. RSS – tři písmena, která mění internet [online]. Živě, 12. apríla 2005 [cit. 2007-02-15]. Dostupné na internete: <<http://www.zive.cz/h/Uzivatele/AR.asp?ARI=122984>>
21. SOUČEK, Přemysl. 2007. Internet na Slovensku má 15 rokov [online]. Centrum.sk, 13. februára 2007 [cit. 2007-02-15]. Dostupné na internete: <<http://aktualne.centrum.sk/veda-a-technika/clanek.phtml?id=228059>>

22. STEINEROVÁ, Jela. 2004. Informačné správanie človeka – prejav informačného procesu. In Knižničná a informačná veda, Zborník Filozofickej fakulty Univerzity Komenského.. Roč.XX. Bratislava: Univerzita Komenského, 2004. S.17-36. ISBN 80-223-1993-7.
23. STEINEROVÁ, Jela. 2005. Informačné správanie. Pohľady informačnej vedy. Bratislava: Centrum VTI SR. 2005. S.140. ISBN 80-85165-90-2.
24. ŠUŠOL, Jaroslav. 2003. Využívanie elektronických zdrojov používateľmi knižníc na Slovensku. In ITLib. Informačné technológie a knižnice[online], 2003, č.03 [cit. 2007-03-03]. Dostupné na internete: <<http://www.cvtisr.sk/itlib/itlib033/susol.htm>>
25. Tretina Slovákov je online. 2007. [online]. TNS SK, 19. januára 2007 [cit. 2007-02-16]. Dostupné na internete:<<http://www.tns-global.sk/spravy.php?type=tlacove&archive=&id=161>>
26. ŽILÍNEK, Martin. 2004. Európska hodnotová paradigma a eticko-axiologická dimezia výchovy v transformujúcej sa spoločnosti. [online] In: Pedagogický výskum na Slovensku v európskom kontext. Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie, 6. februára 2004, Trnava: Univerzita sv. Cyrila a Metoda, 2004. [cit. 2007-02-02].Dostupné na internete: <www.syrs.org/sps2/publik/pedvyskum/n/Zilinek.pdf>