

Digitálna knižnica Slovenskej knižnice pre nevidiacich v Levoči

Norbert Végh
Slovenská knižnica pre nevidiacich, Levoča
vegh_norbert@azet.sk

INFORUM 2008: 14. konferencie o profesionálných informačných zdrojích
Praha, 28. - 30.5. 2008

Veľkou motiváciou v ďalšom skvalitňovaní služieb digitálnej knižnice pre nevidiacich bola minuloročná účasť našej knižnice na Infore 2007. Mnoho získaných poznatkov sme sa snažili aplikovať v priebehu minulého roka. Ako však vznikol náš projekt digitálnej knižnice?

Inšpiráciu sme našli na zahraničných stránkach knižníc pre nevidiacich, kde si nevidiaci vyberie knihy, zvolí si kapitolu a môže počúvať zvukovú knihu vo formáte MP3. Žiaľ, takýmto spôsobom sú zverejnené len knihy, ktoré už nie sú chránené zákonom č. 618/2003 Z. z. o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským právom (ďalej len Autorský zákon), čo je 70 rokov po smrti autora knihy. Podobne sú Autorským zákonom obmedzované aj zaujímavé projekty Elektronickkej knihy Univerzitnej knižnice v Bratislave, alebo Digitálna knižnica denníka SME.

Pred podaním projektu sme sa museli oboznámiť s digitálnymi službami knižníc pre nevidiacich v zahraničí, najmä v krajinách V4. Analyzovali sme aj zaujímavé digitálne služby pre nevidiacich na Slovensku, napríklad projekty Digibooks - www.digibooks.sk a T2B - www.t2b.sk. Študovali sme všetky dostupné informácie, aby sme mohli tieto služby pre našich používateľov ešte viac vylepšiť. Vsadili sme na najnovšie technológie a štandardy. Naším cieľom bolo sprístupniť zvukové knihy pre nevidiacich v súlade s Autorským zákonom:

§ 29 Použitie diela pre potreby zdravotne postihnutých

“Súhlas autora sa nevyžaduje na vyhotovenie rozmnoženiny zverejneného diela, na jej verejné rozširovanie inou formou prevodu vlastníckeho práva ako predajom, na jej verejné rozširovanie vypožičaním alebo na verejný prenos, ak sa takéto použitie uskutočňuje výhradne pre potreby zdravotne postihnutých v rozsahu odôvodnenom ich zdravotným postihnutím a neuskutočňuje sa na získanie priameho alebo nepriameho majetkového prospechu.“

Z uvedeného dôvodu sme museli navrhnúť informačný systém, ktorý vďaka internetovej aplikácii umožní využívať naše služby len nevidiacim a slabozrakým používateľom a zabráni neoprávnenému používaniu a šíreniu digitálnych zvukových kníh cez internet. Naše predstavy splňal systém DRM - Digital right management (Digitálna správa práv). Pre takto zabezpečené zvukové knihy sme sa rozhodli z troch dôvodov. Prvým bol fakt, že od nepamäti vydavatelia mali snahu chrániť diela audiovizuálnej tvorby pred neoprávneným šírením. Už pred vyše desiatimi rokmi boli klasické videokazety vo videopožičovniach chránené pred kopírovaním. Podobne boli a sú chránené aj mnohé nosiče audio CD, alebo DVD. Ich ochrana začala byť opodstatnenejšia výkonnými počítačmi, ktoré v priebehu niekoľkých minút umožnia skopírovať originálny nosič. Druhým dôvodom bol fakt, že nedodržovanie Autorského zákona bolo mnoho rokov tolerované. Určite každý pozná zo svojho okolia niekoho, kto použil nelegálny softvér, skopíroval audio CD, alebo si vypočul pesničku vo formáte MP3 nie v súlade s Autorským zákonom.

Tretím dôvodom je úspešné využívanie tejto technológie najvýznamnejšími telekomunikačnými operátormi. Firma T-com má podobným spôsobom zabezpečenú službu Magio, ktorú určite poznáte z masívnej televíznej reklamy. Orange ponúka na stiahnutie zvonenia a hudbu do mobilných telefónov (www.orangemusic.sk), ktoré sú chránené

systemom DRM. Používanie DRM týmito firmami zaručuje, že ide o štandardné zabezpečenie, ktoré bude dlhodobo akceptované užívateľmi nových informačných technológií. Sme hrdí, že aj naša knižnica dokáže v prospech nevidiacich poskytovať podobné informačné služby.

V predprojektovej príprave sme veľa času a energie venovali realizácii webovej stránky knižnice v CMS (Content management system – Systém na správu obsahu), aby spĺňala požiadavky prístupnosti pre zrakovo postihnutých – odporúčania W3C a Blind friendly web. Zároveň sme museli dbať aj na dodržiavanie Zákona č. 275 z 20. apríla 2006 o informačných systémoch verejnej správy a Výnosu Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky zo 14. júla 2006 č. 1706/M-2006 o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy. V tejto fáze sme spolupracovali s nevidiacimi, ktorí svojimi pripomienkami a radami prispeli k úspešnej realizácii projektu.

Digitálne zvukové knihy v praxi

Po roku praktickej prevádzky môžeme konštatovať, že služby Digitálnej knižnice (DK) si naši čitatelia obľúbili. Medzi používateľmi našej DK sú aj nevidiaci z Českej republiky, preto by sme prostredníctvom tohto príspevku na Infore 2008 chceli našu novú službu priblížiť aj českým knihovníkom, ktorí by mali záujem našu DK priblížiť nevidiacim vo svojich knižniciach. Ako naša DK funguje v praxi ?

Koncom decembra 2006 sme inštalovali server (Microsoft server 2003), na ktorý sme umiestnili prvé digitálne zvukové knihy. Nevidiaci si ich mohli vypočuť z našej stránky prakticky od začiatku roka 2007. Knihy sú zabezpečené pred neoprávneným šírením v súlade s Autorským zákonom a sú k dispozícii len pre nevidiacich. To nám však umožňuje sprístupniť na našej stránke aj najnovšie knihy, ktoré boli v našej knižnici nahrané hoci tento mesiac. Do konca marca 2007 sme zvukové knihy testovali a aj vďaka pripomienkam zo strany nevidiacich sme ich vyladzovali. Teraz by sme však chceli s výsledkami našej práce oboznámiť všetkých záujemcov, ktorí si budú chcieť naše knihy počúvať z našej stránky.

Odporúčaný softvér počítača, na ktorom si nevidiaci môžu prehrávať digitálne zvukové knihy cez internet, je Windows XP, hlasový výstup Jaws 7 nie je nutný, Media Player 8 prípadne vyšší a Internet Explorer 6. Windows 98SE umožňuje prehrávať zvukové knihy s obmedzeniami. Windows 2000 prehráva naše knihy bez problémov.

Aby sme mohli zvukové knihy počúvať, musíme sa na stránke prihlásiť (Obr. 3). Pred prihlásením musíme vyplniť registračný formulár. Zadáme meno, priezvisko, ulicu, mesto, PSČ, e-mail a telefónne číslo. Zvolíme si typ grid karty. Grid kartu zašleme zaregistrovaným používateľom na ich adresu, keď budeme v budúcnosti poskytovať ďalšie služby Digitálnej knižnice, ktoré budú chránené číslom grid karty. Pre počúvanie zvukových kníh však grid karta nie je potrebná. Na základe vyplneného formulára vedúca oddelenia služieb SKN zistí, či je záujemca naším čitateľom. Ak áno, okamžite sprístupníme používanie mena a hesla, o čom je náš čitateľ upovedomený e-mailom, v ktorom je jeho prihlasovacie meno a informácia, že sa môžete prihlásiť. V tomto e-maile je aj adresa, kde sa môže obracať o pomoc pri využívaní služieb Digitálnej knižnice. V prípade, že záujemca ešte nie je čitateľom našej knižnice, odporúčame mu do pozornosti pokyny na registráciu, ktorú nájde na našej www stránke v menu - v časti Služby, pokyny na registráciu. Nájde tu aj prihlášku, ktorú treba vyplniť, podpísať a doručiť do SKN.

Po zadaní prihlasovacieho mena a hesla si môžeme všimnúť, že v menu na našej stránke www.skn.sk pribudla položka knihy. Potvrdíme túto položku. Dostaneme sa do tabuľky s tromi riadkami autor, žáner, rok. Môžeme alebo filtrovať knihy podľa týchto položiek, alebo sa rovno presunieme na položku vyhľadať knihy. Keď ju potvrdíme, zobrazí

sa nám zoznam 136 kníh (apríl 2008), ktoré je možné počúvať, napr. Da Vinciho kód, kurz angličtiny Project, kniha Niekedy spávam v okuliaroch ... od p. Feldekovej a ďalšie knihy. Pri každej knihe je názov a autor knihy. Za autorom knihy je krátka informácia z OPAC katalógu, kde nájdete meno načítavateľa, vydavateľa, rok vydania, kľúčové slová a krátku anotáciu. V prípade, že potvrdíte kľúčové slovo MP3, dozvieme sa aj o ďalších knihách, ktoré sú dostupné v tomto formáte. Vráťme sa však späť k našej knihe. Po potvrdení názvu knihy sa nám vypíšu jednotlivé kapitoly danej knihy. Máme možnosť stiahnuť si celú skomprimovanú knihu naraz, alebo si vyberieme kapitolu knihy. Pri každej kapitole je jeho názov, dĺžka nahrávky, veľkosť súboru a typ súboru v súlade s odporúčanými požiadavkami konzocia W3C. Digitálne zvukové knihy sú vo formáte WMA DRM (Windows media audio a Digital right management). Už z názvu vyplýva, že tento typ súboru nie je známy formát MP3, ale podobný komprimovaný zvukový súbor. Oproti porovnateľnému súboru MP3 má menšiu veľkosť, preto sa dá rýchlejšie stiahnuť z internetu. Ďalšia vlastnosť súborov WMA DRM je, že ich môžeme prehrávať na počítačoch, na ktorých je platná licencia prehrávania. Takto vieme zabezpečiť, že naše knihy budú počúvať len naši nevidiaci a slabozrakí čitatelia. Získanie licencie je automatické a veľmi jednoduché. Potvrdíme si názov kapitoly. Máme dve možnosti. Stačí potvrdiť položku otvoriť. Vtedy sa z internetu stiahne daná kapitola. Pri rýchlosti 2 MB/s je to zopár sekúnd. Pri starších knihách, kde je digitalizovaná jedna strana audiokazety s dĺžkou 45 minút o veľkosti 20 MB to môže trvať napr. 3 minúty. Vieme, že naše pripojenie do internetu umožňuje sťahovať knihy rýchlosťou cca 100–150 kb/s. Pri takejto rýchlosti bude nutné sťahovať 200 MB knihu aj vyše hodiny. Preto vám odporúčame sťahovať knihy vo večerných hodinách, alebo cez víkend. Keď máme na prehrávanie WMA súborov vo Windows-e asociovaný program Media Player, tak sa nám automaticky tento program spustí a bude chcieť prehrať WMA súbor. Keďže naše súbory sú chránené systémom DRM, musíme pri prvom spustení našej knihy zadať prihlasovacie meno a heslo v okne, ktoré sa nám otvorí (Obr. 2). Potvrdíme položku odoslať, čím zároveň dávame súhlas na dodržiavanie Autorského zákona. V priebehu krátkej chvíle môžeme potvrdiť tlačidlo Play. Za ten čas sa cez internet prevezme licencia na prehrávanie našich kníh do vášho počítača. Pre každé meno a heslo si takýmto spôsobom môžeme aktivovať počúvanie našich kníh na jednom počítači. V prípade potreby, keď chce nevidiaci pracovať na viacerých počítačoch, napríklad doma a v práci, môžeme na požiadanie pridať licenciu aj na ďalší počítač. Pri počúvaní ďalších kníh a ďalších kapitol samozrejme už nebude nutné takto zadávať meno a heslo. Stačí zadať meno a heslo raz pri prihlásení na našu stránku.

Licencia na prehrávanie zvukových kníh pre nevidiacich má nastavenú expiráciu na jeden rok od prevzatia licencie, preto ide z pohľadu knižnice o poskytovanie služby, digitálnych dokumentov, na obmedzený čas. Toto bezpečnostné opatrenie umožní kontrolu nad počúvaním zvukových kníh aj na počítačoch nevidiacich po aktivovaní licencie. Keď si nevidiaci stiahol do svojho počítača napr. 10 kníh, po roku bude musieť opätovne získať licenciu zadaním mena a hesla. V prípade, že bude mať vysporiadané všetky svoje záväzky voči knižnici (má vrátené všetky knihy), meno a heslo bude mať aktívne a získa licenciu na ďalší rok. Knihy, ktoré si stiahol do svojho počítača si samozrejme nebude musieť stiahnuť ešte raz, budú mu fungovať aj s novou licenciou. Na tomto mieste je vhodné konštatovať, že služba Digitálnej knižnice je pre našich čitateľov bezplatná.

Naše knihy môžeme počúvať aj s programom Winamp, ktorý však musí podporovať formát DRM. Vtedy odporúčame najskôr uložiť niektorú kapitolu našich kníh na harddisk a spustiť pomocou programu Media Player. Vyššie spomínaným spôsobom zadáme meno a heslo, aby sme prevzali licenciu na náš počítač a vypočujeme si túto kapitolu. Následne už stačí, keď budeme počúvať knihy s programom Winamp, ktorý je lepšie prispôbený na ovládanie pre nevidiacich.

Napriek tomu, že naše knihy sú chránené systémom DRM, môžu sa počúvať nielen na počítači, ale aj prehrávačoch MP3 a v mobilných telefónoch. MP3 prehrávač však musí podporovať formát WMA DRM 10. Odporučiť môžeme napr. prehrávač Transcend T.sonic 630 s kapacitou 4 GB s rádiom v cene 1 180.- Sk vrátane DPH (apríl 2008), ktorý vám posluží aj ako diktafón. Na webovej stránke firmy Microsoft je zoznam 159 ďalších prehrávačov súborov WMA DRM. Prehrávanie týchto kníh máme úspešne odskúšané aj v mobilných telefónoch, v ktorých je inštalovaný Windows Mobile 5 alebo 6. V nich je podobný Windows Media Player, aký nájdeme aj v počítačoch. Naše digitálne zvukové knihy zaručene fungujú aj v telefóne s hlasovým výstupom HTC 310S a Orange SPV C100. Od septembra 2007 pribúdajú jednotlivé knihy do DK na základe internetového hlasovania na našej stránke. Týždenne takto pribudnú 3 – 4 nové knihy, ktoré získali najviac hlasov od našich čitateľov.

Ďalšie služby DK

Koncom roka 2007 sme na našej stránke sprístupnili ďalšie zaujímavé služby DK. Zjednodušili sme prístup nevidiacich na našu stránku, zaviedli sme on-line štatistiky o využívaní služieb DK, rozšírili sme katalógy o knihy vo formáte MP3, DAISY a WMA DRM. Sprístupnili sme demo ukážku chránenej knihy s verejným menom (demo) a heslom (demo). Pridali sme programy na prehrávanie DAISY kníh I. a II. generácie. DAISY knihy I. generácie si nevidiaci môžu stiahnuť z našej stránky po prihlásení sa. Ide o generáciu DAISY kníh, ktoré pred časom vyrábala aj Knihovna a tiskárna J.K Macana v Prahe. Zverejnili sme kompletnú galériu internetového hlasovania, vďaka ktorému pribúdajú knihy DK podľa želania našich nevidiacich. Pre nevidiacich, ktorí nemajú internet, sme pripravili CD Digitálna knižnica, na ktorom naši používatelia nájdu prevažnú časť služieb, ktoré ponúkame na našej www stránke. Okrem toho sme na toto CD umiestnili hlasový výstup NVDA, ktorý dokáže nahradiť známy, komerčný program Jaws. Vďaka programu NVDA každý počítač dokáže nevidiacim poskytnúť všetky informácie (z internetu, alebo z nášho CD) pomocou hlasu. CD Digitálna knižnica budeme poskytovať v Týždni slovenských knižníc pre našich čitateľov zdarma. V spolupráci s Univerzitnou knižnicou v Bratislave poskytujeme pre nevidiacich skenovanie a službu OCR zdarma. Sprístupnili sme aj archív 7 časopisov, ktoré naša knižnica vydávala v rokoch 2003-2006.

Mnoho inovácií na našej stránke má charakter služieb, ktoré sa zvyknú označovať pojmom Web 2.0.

Ocenenia projektu DK

Sme veľmi radi, že náš projekt DK, ako jediný zo Slovenska, získal ocenenie INFORUM 2007 v Prahe 22.-24.5.2007.

Najväčší úspech sme však zaznamenali na medzinárodnom kongrese ITAPA 2007, ktorý sa konal v Bratislave 12.-13.11.2007, kde sme získali prvú cenu ITAPA 2007 s našim projektom Digitálnej knižnice. Zároveň bol vyhlásený za najúspešnejší projekt v oblasti informačných technológií verejnej správy v roku 2007.

Budúcnosť Digitálnej knižnice

Digitálne zvukové knihy sprístupnené vo formáte WMA DRM 10 na našej stránke by mali tvoriť základ novej služby DK. Naša predstava Digitálnej knižnice do budúcnosti však zahŕňa viac. Chceli by sme pre nevidiacich sprístupniť nielen novo zdigitalizované zvukové

knihy (Digital born), ale aj staré nahrávky z klasických magnetofónových audio kaziet a starých páskových cievok. Naša knižnica má vo svojom fonde vyše 4 500 takýchto nahrávok. Podobne by sme chceli na našej stránke sprístupniť aj digitálne zvukové DAISY knihy II. generácie, ktoré majú stromovú štruktúru kapitol. Budeme ďalej budovať archív článkov časopisov vo zvuku. Viac času a priestoru by sme mohli venovať technickej podpore pre nevidiacich, hoci už dnes vybavujeme denne desiatky e-mailov v súvislosti s novou službou SKN. Sme presvedčení, že naši používatelia budú nové digitálne služby využívať len vtedy, keď ich to naučíme. Po sérii článkov o Digitálnej knižnici by sme chceli pokračovať v propagácii a školeniach pre nevidiacich, ale aj pre knihovníkov v našich tridsiatich pobočkách, kde by mohli nevidiacim sprostredkovať túto našu novú službu. Umožnili by počúvať naše knihy v prehrávačoch MP3 a mobilných telefónoch aj nevidiacim, ktorí nemajú k dispozícii počítač s hlasovým výstupom a internet. S radosťou môžeme konštatovať, že prvé knižnice na Slovensku začínajú práve v Týždni slovenských knižníc požičovať MP3 prehrávače, ktoré umožnia našim nevidiacim počúvať digitálne zvukové knihy aj bez počítača, internetu a ovládania hlasového výstupu Jaws.

Pre ideálne fungovanie Digitálnej knižnice by sme chceli v budúcnosti zriadiť digitálny archív s kapacitou približne 100 TB. Už v súčasnosti archivujeme originálne zvukové nahrávky na vyše 12 000 CD nosičoch, ktoré nezaručujú dlhodobé uchovávanie dát. Keďže ide o vysoké investície, budeme musieť hľadať finančné zdroje podávaním projektov na štrukturálne fondy. Dovtedy nám Digitálna knižnica posluží aj na uchovávanie kópií originálov zvukových kníh v komprimovanej forme.

Po dvoch rokoch prevádzky DK budeme chcieť koncom roka výrazne inovovať server, na ktorom sú umiestnené digitálne zvukové knihy. Zároveň zvýšime rýchlosť pripojenia servra na internet. Výsledkom nášho snaženia bude zvýšenie komfortu a rýchlosti sťahovania zvukových kníh.

Naším cieľom je ďalšia inovácia služieb DK. Preto sme na tohtoročné INFORUM 2008 prihlásili náš ďalší projekt, ktorý by vďaka veľmi zaujímavému programu MIS LIB (Manažérsky informačný systém pre knižnice) umožnil presnejšie zisťovať požiadavky a záujem o naše služby zo strany nevidiacich.

Záver

Každá nová služba môže mať svoje „detské choroby“. Spoločným úsilím ich však prekonáme. Ako ? SKN urobí všetko pre to, aby mohla zrýchliť a rozšíriť internetové pripojenie, čo by malo umožniť pohodlné a súbežné používanie služby aj viacerými používateľmi. Nevidiacim pomôžeme oboznámiť sa s novou službou SKN. Knihovníci vytvoria podmienky na využívanie Digitálnej knižnice vo svojich knižniciach. Aj tento príspevok si dal za cieľ oboznámiť knihovníkov o nových aktivitách SKN v sprístupňovaní digitálnych zvukových kníh pre nevidiacich. Len dobre informovaný knihovník bude vedieť nevidiacim poradiť, ale aj prakticky pomôcť pri využívaní tejto služby. Vďaka knihovníkom by v každej knižnici mohli našu službu používať aj menej zdatní nevidiaci a slabozrakí používatelia. Personál knižnice by len nahrať z internetu zvukové knihy podľa želania nevidiaceho do jeho MP3 prehrávača, alebo mobilného telefónu.

Veríme, že digitálne zvukové knihy na našej stránke budú pravidelne pribúdať k spokojnosti našich používateľov ako na Slovensku, tak aj v Čechách.

Mgr. Norbert Végh,

vedúci oddelenia pre informačné technológie a digitálnu knižnicu, Slovenská knižnica pre nevidiacich M.Hrebendu v Levoči