

POSKYTOVÁNÍ ELEKTRONICKÝCH SLUŽEB

MULTIMEDIÁLNÍCH

SOUHRN

TÉMATICKÉ VYMEZENÍ

Tato kapitola se zabývá poskytováním služeb knihoven zaměřených na využívání multimediálních elektronických zdrojů.

POLITICKÉ SOUVISLOSTI

Politika Evropské unie a jednotlivých států intenzivně podporuje snahu knihoven poskytovat nejnovější služby s využitím elektronických zdrojů a multimédií .

Politické reprezentace a vedoucí pracovníci veřejných knihoven v Evropě by měly dobře odhadnout, do jaké míry jsou knihovny schopny poskytovat multimediální služby, které jsou částečně či plně elektronicky doručovány do domácností a přizpůsobit tomu svou strategii.

Hlavní problémem knihoven v současné době je míra integrace nových forem do tradičních knihovnických služeb, při kterých se nejedná o poskytování fyzických dokumentů ale takových, jež například nezapadají do existujících koncepcí akvizice či tradičního výpůjčního modelu. Bude třeba pracovníky knihoven vyškolit a vytvořit nové modely řízení knihoven a správy sbírek.

UŽITEČNÉ INFORMACE PRO ÚSPĚŠNOU PRAXI

Oblasti, kterých se tyto otázky nejvíce týkají zahrnují:

- internetové zdroje a jejich využití;
- elektronické knihy a časopisy a software s tím spojený;
- rychlé (streaming) video;
- video-konference;
- geografické informační systémy.

ÚKOLY PRO BUDOUCNOST

Elektronické knihy a další elektronické zdroje budou plně integrovány do fondů knihoven a snáze využívány i spravovány. Pracovníci veřejných knihoven stále častěji zjišťují, že uživatelé nevyužívají již tak často služebních pultů a nekonzultují rešeršní dotazy s pracovníky knihovny. Vysoké procento výpůjčních služeb bude pravděpodobně automatizováno a poskytováno pouze prostřednictvím katalogů. Podobně jako banky poznají i knihovny, že automatizace přináší potřebu racionalizace a změny.

TÉMATICKÉ VYMEZENÍ

Otázky, kterými se tato část kapitoly zabývá zahrnují:

Filtrování a blokování

Chatovací linky

Elektronické knihy

Elektronické časopisy

Rychlé (streaming) video

Videokonference

Geografické informační systémy

POLITICKÉ SOUVISLOSTI

Program informačních technologií <http://www.cordis.lu/ist/> podporuje vývojové trendy směřující k vysoce kvalitním i cenově přístupným službám a koncepcce elektronické Evropy (e-Europe) [usnadňuje přístup k těmto službám](#).

Součástí zprávy <http://www.ecotec.com/mes/en/report796-2.html> z jednání Evropské komise o vzdělávacím softwaru a multimédiích je také doporučení, aby všechny veřejné knihovny nabízely přístup k multimediálním zdrojům zdarma a občané mohli lépe využívat informačních služeb, uměleckých a kulturních aktivit a vzdělávacích a školicích center.

Specifické strategické postupy v některých zemích jako například The People's Network <http://www.peoplesnetwork.gov.uk/> ve Velké Británii se zabývají praktickou aplikací tohoto přístupu.

Veřejné knihovny mají významnou moderní tradici v poskytování přístupu k dokumentům v netištěné podobě. Průzkum realizovaný v rámci programu LibEcon 2000 <http://www.libecon2000.org/> ukázal, že v roce 1998 dosáhl celkový počet audiovizuálních dokumentů v evropských veřejných knihovnách 1,233 milionů jednotek /5,2 % z celkového počtu dokumentů/.

Rovnováha mezi fondy tištěných dokumentů, multimediálních materiálů a přístupem na Internet se začala rapidně měnit v okamžiku, kdy vyvstaly nové problémy týkající se budoucí úlohy veřejných knihoven v souvislosti s poskytováním a správou spíše „virtuálních“ než fyzických zdrojů. Pohyb směrem k digitálnímu obsahu bude mít také dopad na řešení interiérů knihoven, neboť uživatelé budou vyžadovat více osobních počítačů a dalšího vybavení, které mohou v prostorách knihovny využít.

Politické reprezentace spolu s vedoucími pracovníky veřejných knihoven v Evropě by měly dobře odhadnout, do jaké míry jsou knihovny schopny poskytovat multimediální služby, které jsou částečně či plně elektronicky doručovány do domácností a přizpůsobit tomu svou strategii.

Veřejné knihovny, muzea a archívy vlastní a vytvářejí sbírky digitálních či multimediálních dokumentů často speciálního zaměření na obec či region, které mohou zahrnovat noviny, fotografie, mapy, rukopisy, zvukové nahrávky /například úryvky z historie/, místní umělecké sbírky a filmy či videa. **UŽITEČNÉ INFORMACE PRO ÚSPĚŠNOU PRAXI** k digitalizaci viz kapitola Digitalizace. Místní či tématické "virtuální" internetové sbírky mohou být vytvářeny a shromažďovány s malými náklady a jsou také jedním ze způsobů, jak rozšířit tradiční funkce knihovny.

V zemích s rozsáhlou, dlouhou a bohatou dokumentovanou historickou tradicí může být zajímavé zaměřit se na tyto sbírky nepodléhající autorským právům a tak se vyhnout problémům se zákony o duševním vlastnictví. Avšak pokud si veřejné knihovny, muzea a archívy chtějí dlouhodobě v poskytování síťových informačních služeb konkurovat, musejí se plně soustředit na získávání příslušných práv od jejich držitelů. /viz také autorská práva a legislativní otázky/.

Knihovník hraje v tomto procesu při výběru a organizaci multimediálních zdrojů důležitou roli a působí také v roli průvodce. Součástí role knihovníků ve veřejných knihovnách bude také vnést do anarchie spojené s Internetem řád a zajistit tak kvalitní služby veřejných knihoven, které mohou být i vzdáleně přístupné.

Hlavní otázkou pro knihovny je do jaké míry jsou schopny integrovat nové formy do tradičních knihovních služeb, při kterých se jedná o fyzické dokumenty a které například nezapadají do existujících koncepcí akvizice či klasického modelu výpůjčních služeb. Bude zde třeba pracovníky knihovny vyškolit a vytvořit nové modely řízení knihoven a správy sbírek netradičních dokumentů.

Pracovníci veřejných knihoven stále častěji zjišťují, že uživatelé nevyužívají již tak často služebních pultů a nekonzultují rešeršní dotazy s pracovníky knihovny. Vysoké procento výpůjčních služeb bude pravděpodobně automatizováno a poskytováno pouze prostřednictvím katalogů. Podobně jako banky poznají i knihovny, že automatizace přináší potřebu racionalizace a změny řízení.

Náklady na multimediální služby – viz kapitola Financování a příležitosti k získání finančních prostředků

UŽITEČNÉ INFORMACE PRO ÚSPĚŠNOU PRAXI

Zabezpečení dostupnosti multimediálních zdrojů pro všechny uživatele včetně postižených občanů je prvořadou otázkou. Veřejné knihovny musejí zajistit jejich využitelnost, což znamená jednoduchou navigaci, vyhledávání, nápovědu a fungující odkazy na webové stránky.

Infrastruktura

Poskytování efektivních multimediálních služeb veřejnými knihovnami vyžaduje co nejširší spolupráci s dodavateli telekomunikačních služeb, aby byla zajištěna dostupnost adekvátního prostoru k předávání informací.

Knihovny by také měly disponovat dostatečným potenciálem osobních počítačů, tiskáren a dalšího vybavení umožňujícího přístup uživatelů k multimediálním službám v rámci knihovny.

Formáty a standardy

Identifikace a aplikace standardů je zásadní otázkou. Normy pro digitalizaci jsou zpracovány, nebo se vyvíjejí v mnoha oblastech, např. technické normy pro zaznamenávání a uchovávání dat; normy pro metadata a zdroje v rámci jednoho oboru a normy pro ochranu a archivaci. Viz popis zdrojů & digitalizace /včetně formátů souborů pro digitální obrazy/. Úplný popis relevantních norem poskytuje Informační služba financovaná v rámci IST (Information Society Technologies Programme – dále jen IST).

Multimediální služby, které mohou veřejné knihovny poskytovat, zahrnují:

Internetové zdroje

Internet poskytuje multimediální prostředí pro zábavu a potěšení, odpočinek a umění, podporu fantazie a bádání zrovna tak, jako pro čerpání informací, novinek a zdrojů z oblasti vzdělávání. Internet má všem službám veřejných knihoven co nabídnout a to nejen pokud jde o odkazy na webové strany a informace. S tím, jak veřejné knihovny začínají poskytovat veřejný přístup na Internet, čelí řadě provozních problémů :

Knihovny se tradičně brání poskytování pornografických či rasově pobuřujících materiálů. Musejí si být vědomy toho, že se k těmto zdrojům mohou prostřednictvím Internetu dostat například děti.

ceník multimediálních služeb - viz financování

Filtrování či **blokování** je proces předcházení vstupu na určité stránky. Filtrovací software je v knihovnách využíván k zamezení přístupu uživatelů k pornografickým a jinak nevhodným materiálům a zabraňuje také tomu, aby je děti nenalezly náhodou.

Internetové služby: tematické vymezení přístupnosti pro uživatele. Filtrování:
<http://ukoln.ac.uk/public/earl/issuepapers/range.html>. Kvalitní průzkum všech metod filtrace a jejich hodnocení je k dispozici na webové stránce Diffuse <http://www.diffuse.org/labels.html>. V současné době je na trhu k dispozici mnoho komerčních filtrovacích softwarů a řada webových stránek poskytuje jejich seznam, např. <http://www.electronic-school.com/%620netprotect/>, projektu na vytvoření filtračního softwaru pro jazyky jiné než angličtina.

Některé legislativní úpravy zdůrazňují, že použití filtrovacího softwaru může vytvořit nepsanou smlouvu s uživateli knihovny, že oni a zejména pak jejich děti nepřijdou se škodlivými či nevhodnými internetovými dokumenty do styku. Knihovnik je zde v pozici garanta a uživatelé terminálů s instalovaným filtračním softwarem by si měli být tohoto omezení vědomi. Některé zákony v Evropě, podobně jako v USA, však cenzuru Internetu zakazují. S takovými zákony by ale jak knihovníci, tak veřejnost měli být včas seznámeni. Právní normy tohoto charakteru by také neměly být v rozporu s opatřeními přijatými národními knihovnickými asociacemi. Viz pojednání Earl: Strategie přijatelného využití internetu.

Stahování

Stahování materiálů s internetu na počítačový harddisk souvisí s problémy bezpečnosti, např. nebezpečím virů. Řada knihoven povoluje stahování pouze na diskety, které prodává a které jsou předem zformátovány a zabezpečeny proti virům anebo vyžaduje, aby uživatelé své vlastní disky podrobili antivirové kontrole.

Tisk

Řada knihoven vybírá za tisk ze svých počítačů poplatky. Nejjednodušší způsob, jak kontrolovat tisk a vybírat příslušné poplatky je využití určitého typu software pro příslušný tiskový server a soustředění tiskáren na jedno místo tak aby mohly být kontrolovány personálem knihovny.

Software

Pro některé služby, jako například stahování či hry může být požadován doplňkový software. Tyto plug-in se mohou týkat programů Acrobat, Flash, Macromedia, VRML a Real Audio. Některé z nich vyžadují častou aktualizaci a jiné, zejména ty určené ke stahování audia či videa, jsou širokopásmové a vyžadují pro stahování podstatně delší dobu. V případě povoleného stahování zvukových záznamů by měla být použita sluchátka.

Rezervace

Většina knihoven si vytváří rezervační systém, přičemž určí časový interval a počet dokumentů denně/týdně, který může být rezervován týmnž uživatelem, zásady předběžné rezervace a odpovědné osoby, které rezervace přijímají.

Asistenční služby

Stanovení úrovně pomoci poskytované uživatelům počítačů v knihovnách: Knihovny by měly rozhodnout o poskytování studijních materiálů, on-line kurzů zaměřených na základní asistenci v začátcích, nebo organizaci školení, jež se budou zabývat využíváním informačních technologií v plném tematické vymezení, buď zdarma či za poplatek. <http://www.istar.org/>.

E-mail

Elektronická pošta je důležitým prostředkem vyhledávání informací a vytváření kontaktů, např. pro posluchače a frekventanty kursů celoživotního vzdělávání. Možnost uživatelů založit si na počítačích v knihovně svou vlastní emailovou schránku přináší administrativní a finanční problémy. Avšak mnoho knihoven také umožňuje přístup k volným e-mailovým stránkám fungujícím ve webovém prostředí jako je Hotmail.

Chatovací linky

Ty fungují v reálném čase. Zprávy jsou odesílány a přijímány lidmi, kteří jsou ve stejnou dobu napojeni on-line. Mohou být velice užitečnými zdroji informací, i když jsou někdy spojeny s potenciálně škodlivými zdroji a počítačovou závislostí. Zvyšuje se zde tedy potřeba kontroly kvality stávajících chatovacích linek. Podobné obavy jsou spojeny také s počítačovými hrami na Internetu.

Elektronické knihy

Tento termín označuje texty či monografie zpřístupněné v elektronické podobě, například román vydaný na webové stránce či povídky určené ke stažení ve formě textového souboru.

Elektronické knihy jsou publikovány řadou organizací včetně již zavedených i nových specializovaných vydavatelů. Knihy zpřístupněné v elektronické podobě mohou být k dispozici buď zdarma, nebo v ceně srovnatelné s cenou tištěné knihy. Lze je také zakoupit ve velkých on-line knihkupectvích, jakými jsou například Amazon <http://www.amazon.com/> či Barnes & Noble <http://www.barnesandnoble.com/>.

Ke čtení některých elektronických knih je zapotřebí speciálních čtecích zařízení. V současné době jsou k dispozici tři typy:

- **Ruční čtečky.** Některé ruční počítače a osobní digitální asistenti /PDA/ mohou být použity ke čtení elektronických knih.
- **Speciální čtečky** - byly vyvinuty pouze k tomuto účelu, např. viz <http://www.ebook-gemstar.com/>. Elektronické knihy mohou být zakoupeny a staženy on-line prostřednictvím počítače nebo samotnou čtečkou knih. Každá zakoupená kniha může být přečtena pouze příslušnou k ní registrovanou čtečkou. Ceny těchto čteček se s postupným zvyšováním poptávky trhu budou snižovat.
- **Stolní čtečky:** software, který přemění standardní osobní počítač či laptop ve čtečku, jako například Glassbook a Microsoft Reader.

Každý z výše uvedených typů využívá různé technické normy. Elektronické knihy se v současné době publikují v celé řadě formátů. Otevřené "E-book Forum" na <http://www.openebook.org/> se věnuje těmto otázkám a pokouší se vytvořit obecný, univerzální standard pro elektronické knihy.

Jedním ze způsobů, jak umožnit uživatelům přístup k elektronickým knihám, je oběh čteček naplněných texty, které byly zkatalogizovány v on-line katalogu - viz integrované knihovní systémy & služby na míru. Čtečky elektronických knih mají jen určitou výpůjční dobu a pak musí být vráceny. Uživatel si sám nesmí elektronické knihy stahovat či číst vypůjčené elektronické knihy na své vlastní čteče.

Jakmile se elektronické knihy jako forma dokumentu ve větší míře rozšíří, knihovny budou prostě půjčovat elektronické knihy čtenářům a ti si je přečtou na svých vlastních čtečkách. Uživatelé už nebudou muset fyzicky knihovnu navštěvovat, za účelem půjčování či vrácení knih. Nastupující model vydavatel-knihovna /viz také legislativní otázky/ je "jeden nákup, jedna výpůjčka": elektronická kniha může být vydána mnohokrát, ale jen jeden čtenář si může půjčit v určitou dobu jednu kopii.

Veřejné knihovny mají tendenci kupovat většinu knih "pro všechny případy". Sbíрка elektronických knih by mohla znamenat přechod na metodu "just-in-time" („právě včas“), kdy se čtenářskému požadavku vyhoví doslova v okamžiku. Další potenciální výhody představují možnost ušetření finančních prostředků vydavatelů při distribuci a materiální náklady se projeví v nižších cenách pro knihovny. Na rozdíl od tištěných publikací, nemusí být

elektronické knihy nakupovány ani v levné papírové formě, ani ve vázaném vydání či vydávány ve vysokých nákladech anebo být vyměňovány poté, co se častým využíváním poničí.

Elektronické knihy jsou však stále ve stádiu vývoje. Řada knihoven, která je vyzkoušela, narazila na množství problémů, což může znamenat, že tato technologie bude mít na veřejnost jen omezený dopad. Využití elektronických knih může také přinést diskusi o otázce ochrany soukromí - viz legislativní otázky.

Elektronické časopisy

Elektronické časopisy mohou být definovány velmi široce jako jakýkoliv deník, časopis, webový deník, noviny či elektronické časopisy přístupné prostřednictvím Internetu. Otázky spojené s elektronickými časopisy jsou již nyní pro knihovny aktuální - poskytují přístup zdarma k novinám publikovaným na Internetu, jakož i k fulltextovým CD ROMům a webovým publikacím. V současné době existují dva hlavní typy elektronických časopisů:

- Elektronické časopisy dodávané prostřednictvím elektronické pošty užívají tradičně holý text a jsou obecněji popisovány jako noviny. Uživatelé si je "předplatí" pomocí e-mailové zprávy a noviny jsou dodávány přímo do jejich emailové schránky.
- Elektronické časopisy založené na principu webových stránek jsou většinou k dispozici na webových stránkách buď ve formátu HTML nebo PDF. Patří sem elektronické deníky. Stále větší počet těchto zdrojů již nemá tištěný ekvivalent.

Elektronické časopisy jsou buď dodávány přímo vydavateli samotnými nebo prostřednictvím informačně-distribučních systémů (agregátorů) jako jsou například OCLC nebo EBSCO, které poskytují přístup a spravují velké množství druhů elektronických časopisů ve prospěch knihoven a sami jednají o udělení celé řady individuálních licencí a řeší s různými vydavateli také cenové otázky.

V případě, že je elektronický časopis udržován na dodavatelském serveru, dohoda o autorských právech s vydavatelem může omezit přístup a využití. Je důležité vzít v úvahu příslušný model platby: někteří dodavatelé vyžadují předplatné časopisu jak v elektronické, tak i tištěné formě. K dispozici jsou modelové licence, které může knihovna využít jako výchozího bodu pro další jednání - viz také autorská práva & legislativní otázky.

Přechod k elektronickým časopisům s sebou však nese problém uchování. Jejich tištěnou podobu může knihovna uchovávat po řadu let a stará vydání jsou lehce k nalezení. Toto se obvykle na elektronické časopisy nevztahuje a tak by si knihovny měly předem zajistit, aby je příslušná licence opravňovala k uchování „starých čísel“ a archivování.

Knihovny mohou také čelit tlaku na racionalizaci v oblasti doplňování fondu tištěnými publikacemi, aby vyrovnaly posun k elektronickým dokumentům. To může být někdy překvapivě komplikované, zvláště pak tam, kde jsou elektronická vydání součástí různorodých „balíků“ obchodních transakcí.

Joint Information Service Committee /Výbor pro sjednocený informační systém - JISC/ <http://www.jisc.ac.uk/> ve Velké Británii vytváří a dohlíží na společná schémata nákupu akademických knihoven a některé veřejné knihovny již také začínají v oblasti licencí elektronického obsahu spolupracovat na místní, regionální či tématické bázi.

Některé veřejné knihovny začínají vytvářet multimediální sbírky - elektronických knih, časopisů apod. - přístupné vzdáleným uživatelům na webových stránkách. Aby se vyhovělo všem parametrům licence, musí být uživatelé členy knihovny a při vstupu na stránku se identifikovat, například pomocí kódu PIN - viz authentication (autentikace, ověření)

Rychlé (streaming) video

I když dostupnost přijatelné šířky pásma je problémem vysoce kvalitního digitálního videa, tak ten kdo má dobrý přístup na Internet, může již najít přijatelně kvalitní rychlé (streaming) video. Široké pásmo (broadband) může být definováno jako cokoliv "proudící" (streaming) v rozmezí od 56kbs, ale rychlost může být až 700kbs i více. Přímý internetový přístup pomocí ISDN, kabelového modemu či T3 /i lepšího/ připojení by měl umožnit přístup k většině zdrojů.

Video může být vytvořeno, uloženo a poskytováno v následujících formátech:

- patřičný MPEG /Moving Picture Experts Group - Skupina odborníků na polyblivé obrázky/ - MPEG-1, MPEG-2 nebo MPEG-4.
- vlastní formáty jako AVI - Audio Video Interleave; ASF - Advanced Streaming Format; Apple Quicktime

V úvahu přichází také použití nově se objevujících W3C standardů, jako například SML /Synchronized Multimedia Integration/ a WebCGM.

Videokonference

Ta umožňuje dvěma či více lidem na různých místech vidět a slyšet jeden druhého na svých počítačích a společně pracovat. Je také důležitým příspěvkem k řešení různých problémů, například v dálkovém studiu, viz také vzdělávání. Ve veřejných knihovnách mohou video konference podporovat celoživotní vzdělávání a to jak pro pracovníky, tak pro veřejnost, viz také celoživotní vzdělávání a poskytnout přístup k zapojení do společnosti, viz začlenění do společnosti a nástroj komunikace mezi pobočkami a místní komunitou.

Příslušný hardware a software a šířka pásma jsou pro videokonference nezbytné. Základní vybavení pro videokonference přepokládá kamery, mikrofony, reproduktory počítače, vysokorychlostní napojení, videoklienty a možná také napojené konferenční místnosti.

Geografický informační systém /GIS/

Mnoho dotazů na knihovny a jejich on-line systémy má zeměpisný charakter, např. "Kde je..."; "Kde mohu najít..."; "Jsou poblíž nějaké..."; "Kdo žije v...". Mapy ulic a zemí, seznamy voličů, mapy počasí, satelitní obrázky a otázky týkající se životního prostředí jsou součástí zdrojů, které mohou být k zodpovězení takových dotazů použity.

GIS jsou programy vytvořené k podchycení, zpracování a zobrazení dat spojených s vesmírnými či zeměpisnými souřadnicemi. Je využíván k řešení komplexních problémů managementu a plánování a také k ochraně a archivaci papírových map. Potenciál GIS systému na poli zdokonalení způsobu organizace, zpracování a prezentace informací se nám vybaví, když si uvědomíme, že 80% dat sesbíraných na vládní úrovni ve Velké Británii a USA má geografický charakter.

Existují dvě základní struktury zpracování zeměpisných obrazů a grafiky na počítači:

- Rastrové zobrazení se děje ve formě bodů a přiřazuje se k němu příslušná hodnota, jako například barva, výška či identifikační číslo. Může být vytvořeno digitálním skenováním.
- Vektorová data přicházejí ve formě bodů a čar, které jsou geometricky souměrné. Body jsou ukládány pomocí souřadnic a čar jako dvojic bodů. Vektorová data se získávají příslušným procesem měření.

Řada internetových on-line zdrojů má nyní vyhledávací GIS rozhraní. I když vytváření modulů pro knihovny pro rozvoj jejich vlastních služeb na bázi GIS je stále poměrně složité, stává se to stále reálnějším zvláště v souvislosti s rozšiřováním poskytovaných služeb a technologickým a licenčním prostředím celé místní správy.

Technologie nyní překračuje hranice prostého digitálního uchování informací, které můžeme nalézt na papírové mapě a v současné době existují soubory dat, jež nemohou v jiném než digitálním formátu existovat. Vytvoření plně funkčního GIS systému obvykle vyžaduje integraci softwarových komponentů a dat (middleware, basemaps), důraz na kontrolu terminologie názvů různých míst (např. místopisný seznam či zeměpisný slovník) a propojení na kontrolovanou legendu (například PSČ, odkazy na souřadnice atd.). Některé mapovací služby jsou k dispozici na národní a evropské úrovni na Internetu zdarma, např. Multimap. <http://www.multimap.com/>

Vzhledem k tomu, že se stále více a více zeměpisných a kartografických údajů ukládá do digitální podoby, budou se knihovnici muset s poskytováním GIS služeb seznámit a seznámit s ním také veřejnost. Existuje ale řada otázek, které musí knihovníci vzít v úvahu:

- Hardware provozující GIS musí být výkonný, protože GIS databáze bývají rozsáhlé a čím je počítač rychlejší, tím méně času zobrazení žádaných informací zabere.
- Ze stejného důvodu vyžaduje GIS také rychlé internetové připojení. Viz delivery channels (přenosové kanály). Žádoucí jsou také větší monitory; je třeba také pořídit kreslicí zařízení a tiskárny.
- Prudký rozvoj technologie bude vyžadovat postupnou výměnu zastaralého hardwaru, s čímž by se v rozpočtu knihovny také mělo počítat.
- Pracovníci knihoven budou muset být patřičně vyškoleni, protože veřejnost nebude schopna používat jiné než základní aplikace GIS bez asistence.

VRML/3D obsah

Trojrozměrná virtuální realita /VR/ tudy "proplouvá" a využívá se jejích modelů, například při rekonstrukci zmizelých či poškozených památníků či při simulování celých oblastí starověké krajiny. Normy se v této oblasti postupně vyvíjejí, propojitelnost s VRML 97 <http://www.web3d.org/Specifications/VRML97> a X3D <http://www.web3d.org/x3d.html> bude důležitá po svém uvedení do praxe.

Zvuk

Audiální zdroje mohou být vytvořeny, uchovávány a poskytovány pomocí vlastních MP3 RealAudio, WAV či Sun AU formátů.

Dálkový přenos

V současné době je běžné, že knihovny *mají* svou vlastní webovou stránku, ale jsme stále daleko od doby, kdy knihovna *bude* vlastně webovou stránkou. Avšak knihovny v současné době spějí do stádia, kdy je většina služeb přístupná prostřednictvím webové stránky. Uživatelé knihovny mohou například prohlížet katalog, rezervovat si knihy a prohlížet si v systému vlastní záznamy. Knihovny také stále častěji nabízejí přístup k databázím a předplatitelským službám na webové stránce. Použití e-mailu nyní uživatelům umožňuje poslat svůj požadavek touto cestou do místní, případně i do jiné knihovny, viz [služby na míru](#). Elektronické knihy a časopisy mohou být na webové stránce také k dispozici. V budoucnu je možné, že uživatel si přijde do knihovny pouze vyzvednout dokumenty, které si například předem rezervoval či objednal on-line, nebo si prohlédnout informace o určitých akcích pořádaných knihovnou. Viz také [portál](#), [popis zdrojů](#), a [virtuální knihovna](#).

Informace pro řízení

Stejným způsobem, jakým knihovníci zaznamenávají oběh dokumentů na tradičních médiích je nutné zachytit také využívání multimediálních materiálů. Viz kapitola [Měření výkonů a nástroje hodnocení činnosti knihoven](#).

ÚKOLY PRO BUDOUCNOST

V budoucnu bude většina textů elektronických knih čtena z PDA či podobných zařízení více než pomocí exkluzivních nástrojů na jedno použití. Kódované protokoly budou obsahovat informace o tom, jak dlouho se elektronická kniha půjčuje, zabraňovat jejímu kopírování jiným čtenářem a na konci výpůjčního období jí ze čtenářova PC automaticky vymažou. Nebudou tedy zapotřebí žádné upomínky a pokuty. Čtenáři si budou moci knihy vypůjčit a vrátit na jakémkoliv místě s přístupem k Internetu ve dne i v noci. Tento druh služby bude mít významný vliv na knihovní služby vázané na budovu a služby mobilní.

Příští generace čtenářů budou zřejmě používat jak audio, tak video. Jakmile se film a audio přesunou do digitálních formátů /DVD a MPG/, knihovny budou schopny půjčovat audio/vizuální dokumenty ze svých sbírek digitálně. Uživatelé nebudou muset knihovnu fyzicky navštívit, aby si půjčili nejnovější album či video, budou k nim moci získat přístup rovnou z knihovního on-line katalogu.

Multimediální zdroje budou dodavateli knihovních systémů či jinými druhy systémových *integrátorů* začleněny do výpůjčních systémů. Knihovník se v budoucnosti pouze přihlásí na webové stránce dodavatele, nakoupí příslušné dokumenty, stáhne je přímo do knihovního katalogu a předá k dispozici uživatelům knihovny.

ODKAZY NA WEBOVÉ STRÁNKY

Francie

Rady týkající se multimediálních dokumentů a obsahů v rámci knihoven:

<http://www.addnb.org/fr/guide/index.htm>

Německo

Některé stránky větších německých knihoven nabízejících multimediální materiály on-line.

- Duesseldorf

<http://www.duesseldorf.de/kultur/buecherei/>

- Kolín nad Rýnem

<http://www.stbib-koeln.de/suche.htm>

- Dortmund

http://g2www.dortmund.de/inhalt_externe/bibliotheken/datenbanken/index.htm

- Centrální a regionální knihovny v Berlíně - sbírka odkazů

<http://www.zlb.de/linksammlungen/index-e.htm>

Švédsko

Městská knihovna ve Moelndalu

Systematický katalog odkazů.

<http://www.moelndal.se/bibl/subject.htm>

Velká Británie

EARL

Program EARL přinesl veřejným knihovnám řadu dokumentů o otázkách multimédií v souvislosti s internetovými službami, elektronických knih, digitalizace, managementu elektronických obsahů a služeb, poplatků a síťových služeb apod.

<http://www.earl.org.uk/policy/>

Digitalizační program

Podporuje vytvoření významného orgánu pro digitální zdroje, který by poskytoval viditelnou podporu celoživotnímu vzdělávání v novém kulturním světě. Tento dokument doporučuje některé schválené přístupy k tomu, jak je zdroj vytvořen a zpřístupněn.

<http://www.peoplesnetwork.gov.uk/content/technical.asp>

Síť pro národní geografická data

Nově založený spolek ve Velké Británii s cílem podporovat integraci zeměpisných dat.

<http://www.askgiraffe.org.uk/index.html>

USA

Veřejná knihovna Algonquin Area

Příklad veřejné knihovny, která interaktivní referenční služby již poskytuje. Na této webové stránce jsou k dispozici užitečné informace o správě těchto služeb.

<http://www.nsls.info/services/lssi.html>