

kapitola 12

INFORMAČNÍ MANAGEMENT A POLITIKA

Informace, které vaše instituce vytváří, mohou představovat buď aktiva, nebo pasiva. Do které z těchto účetních kolonek budou zařazeny, rozhodne do značné míry způsob, jak se bude provádět jejich management.

—UK Joint Information Systems
Committee, JISC (2007, 4)

Znalost a moudrost, jsouce zřídka zajedno,
nemávají společného příbytku. Znalost najdeme
v hlavách přeplněných myšlenkami jiných;
moudrost však v myslích naslouchajících svým vlastním.
Znalost je pyšná na všechno, co se dozvěděla,
moudrost ví s pokorou, že nic neví.

—William Cowper, *The Task*, Book VI:
The winter walk at noon

Pokusíte-li se zlepšit výkonnost systému tvořeného lidmi, stroji a procedurami zavedením přesně vyčíslených cílů pro vylepšení jeho jednotlivých částí, systém vaše úsilí zhatí a zaplatíte cenu tam, kde byste to nejméně očekávali. [Tribusův Princip zvrácenosti.]

—Myron Tribus, *Quality First* (Washington DC:
National Society of Professional
Engineers 1992)

Úvod

Informační management je komplikovaný a lze jej chápat několika různými způsoby. Někdy se považuje za široký a všeobjímající pojem zahrnující spisovou službu, znalostní management, management knihoven atd., někdy je chápán v daleko užším vymezení. Může, ale nemusí zahrnovat procesy „běžného“ managementu — určování rozpočtu, práci s lidmi atd., které jsou pro instituci poskytující informace stejně důležité, jako pro ostatní instituce. Navíc je možno jej posuzovat z různých pohledů: s důrazem na informační zdroje, na technologie, organizační struktury a další; příklady uvádějí Detlor (2010), Schlogl (2005), Bouthillier a Shearer (2002) a Rowley (1998).

V této kapitole bude informační management zahrnovat všechny pojmy, postupy a procesy, které jsou základem informačních služeb nebo nějak umožňují jejich poskytování. Přitom se jej budeme snažit chápat v širším smyslu zahrnujícím všechna prostředí, ve kterých se pracuje s informacemi v jejich rozmanitých podobách. Zaměříme se na představy, že zaznamenané informace, zhmotněné v dokumentech, se dají chápat jako zdroj, i když v určitých ohledech poněkud neobvyklý, že informace mají hodnotu, i když může být těžké ji určit, a že procesy informačního managementu mohou být dány do vztahu s komunikačními řetězci a životními cykly informace. To zabere v této kapitole značný prostor, takže se budeme muset o mnohých problémech zmínit pouze krátce. Čtenáři si mohou o tématech, která je zajímají, najít podrobnosti v uvedené literatuře. I tak bude tato kapitola poměrně rozsáhlá, což odpovídá šíři tématu.

Pro nedostatek prostoru se nemůžeme zabývat tématy obecného managementu; informace k problematice poskytování informačních služeb najdete u Brysona (2011) a Edwardse, Layzella, Warda a Rugaase (2000), i když se zmíníme i o marketingu a podpoře služeb jako o obzvláště důležitém tématu. Ačkoliv je právní a etický rámec pro informační management velmi důležitý, zmíníme se o něm pouze krátce, protože těmito tématy jsme se zabývali už v předchozí kapitole. Zajímavé postřehy o historickém vývoji informačního managementu uvádějí Black a Brunt (1999) a Black, Muddiman a Plant (2007).

Napřed si řekneme o některých nejzákladnějších myšlenkách informačního managementu a poté se zaměříme na přehled kontextů, ve kterých se vyskytuje: spisová služba, management knihoven, znalostní management atd. Následně probereme podrobněji čtyři důležité pojmy: informační governance a informační rizika, informační politika a strategie, informační audit a mapování a oceňování informací — stanovování efektivity a dopadu poskytování

informací. Nakonec si krátce všimneme informací poskytovaných jako podpora tvořivosti a inovací.

Základní pojmy informačního managementu

Základní myšlenkou informačního managementu je, že informace a dokumenty, které je obsahují, mají řetězec nebo životní cyklus s jasně vymezenými stádii. Dokumentů, jak byly vymezeny v předcházejících kapitolách, je celá řada, mohou se lišit v podrobnostech, podle kontextu a podle měnícího se informačního prostředí (Robinson 2009; Paulus 2011). Bez tohoto obecného pojmu nelze management informačních zdrojů logicky plánovat. Proces managementu se zaměřuje na porozumění dění v řetězci jako celku a na zajištění účinnosti každé jeho části.

Informační management také předpokládá, že informace lze do jisté míry považovat za zdroj. Termín „management informačních zdrojů“ (*information resource management - IRM*) byl v určité době populární. My ho zde používat nebudeme, protože všechny formy informačního managementu na této myšlence do jisté míry závisejí. To předpokládá, že lze informační zdroje identifikovat a je možno odhadnout náklady s nimi spojené (skutečné i potenciální). Tento předpoklad je základem informačního auditu, o kterém bude řeč později. Jakožto zdroj mají informace některé neobvyklé až paradoxní vlastnosti. Informace mají několikeré a nepředvídatelné životní cykly, takže se jejich používání a hodnota časem nemění obvyklým způsobem. Jsou „difúzní“ — mají tendenci unikat ze svěrací kazajky kontroly a čím více jich unikne, tím více jich je. Je možno je sdílet, nikoliv vyměňovat, je možno je někomu dát a přitom si je ponechat. Navíc, jejich hodnota je subjektivní a záleží na kontextu a zamýšleném použití konkrétní osobou v konkrétní situaci. Informace nelze spravovat a hodnotit jako jiné zdroje tak, aby to by nepoškodilo ty atributy informací, díky nimž jsou nepopíratelným zdrojem v tom smyslu, že jsou dynamickou silou pro inovace a pokrok. Více diskusí o této problematice uvádějí Eaton a Bawden (1991), Yates-Mercer a Bawden (2002), Holtham (2001), Meyer (2005) a Budd (2011).

Ačkoliv, jak dále uvidíme, může být těžké určit hodnotu informace, každý přístup k informačnímu managementu se o to musí pokusit, jinak by manažerská rozhodnutí nebyla založena na racionálních úvahách. Předpokládá se také, že je možné příslušnými procesy informacím další hodnotu přidat. Významný model pro pochopení přidané hodnoty procesů životního cyklu zavedl v 80. letech minulého století Robert Taylor (1982; 1986) a od té doby je součástí široké struktury LIS (Pimental 2010, 58). Poskytuje rámec pro všechny

druhy informačních systémů, v nichž lze uskutečňovat procesy přidávající hodnotu, jako třeba klasifikování, porovnávání, vyhodnocování a interpretování, nabízení jednotlivých možností a provádění voleb. Úlohou informačního managementu je umožňovat, aby tyto procesy probíhaly efektivně.

Je ironií, jak poznamenává Rubin (2010, 289–90), že čím jsou informační služby při přidávání hodnoty efektivnější, tím méně si jejich práci mohou uživatelé uvědomovat. Jedná se o jeden z aspektů „obecného managementu“, jehož mimořádný význam v rámci informačního managementu je obecně uznávaný. Informační služby na to velmi často doplácí a výsledkem toho je, že jsou často přehlíženy a podhodnocovány. Velký význam má v tomto případě marketing a reklama; přehled nejlepších praktik je možno nalézt v příručkách obecného managementu a uvádí je Gould (2009); přehled hlavních myšlenek ze starší literatury podávají Koontz, Gupta a Webber (2006). Informační marketing musí mít jasné cíle s možností sledování úspěchu na základě pečlivých analýz kontextu, s obecnou strategií pro propagaci služby obecně a se zvláštními taktikami zaměřenými na konkrétní skupiny uživatelů, místo někdy používaného nahodilého přístupu; příklad marketingu služeb poskytujících e-knihy uvádějí Vasileiou a Rowley (2011). K tradičním metodám používajícím brožury, letáky a prezentace, webové stránky a e-maily se nyní přidávají nástroje webu 2.0 a metody mobilního, virálního, parazitujícího a guerilla marketingu (Ratzek 2011; Savard a Gupta 2011).

Efektivní propagace služeb vyžaduje správné pochopení uživatelů služby a jejich informačních potřeb, jedná se o základní předpoklad pro efektivní informační management. Jak jsme viděli ve 4. a 9. kapitole, používání informací není jednoduchým pojmem, přesto v chápání chování uživatelů byl učiněn značný pokrok. Ve 14. kapitole probereme metody, které lze použít k odhadu potřeb uživatelů; Case (2007; 2012) poskytuje dobrý přehled o charakteru informačních potřeb a jejich zkoumání. Bylo navrženo několik modelů pro zkoumání a pochopení potřeb uživatelů; příklady uvádějí Agosta a Hughes-Hassell (2006) a Hepworth (2004),

Uživatele je třeba chápat jako jednotlivce i jako skupinu. Zde se zabýváme informačním managementem jako organizační činností, ale je třeba si uvědomit, že existují i dobře zavedené pojmy personálního informačního managementu nebo personálního znalostního managementu, které se zabývají tím, jak uživatelé zacházejí se svými vlastními informacemi. To se překrývá s tzv. individuálním informačním chováním a s potřebou digitální gramotnosti; více podrobností uvádějí Bedford (2012), Pauleen a Gorman (2011), Whittaker (2011), Fourie (2011), Jones (2007a; 2007b) a Jones a Teevan (2007). I v našem kontextu to má samozřejmě svou důležitost, protože efektivní program organizování

informací závisí na znalosti osobních informačních praktik jednotlivých lidí, kterým má sloužit. Umožňuje to také personalizovanou podporu a výchovu k dobrým informačním praktikám.

Když jsme si nyní řekli o některých univerzálních aspektech informačního managementu, podíváme se v obrysech na jejich praxi v jednotlivých kontextech.

Kontexty informačního managementu

Mezi dílčími kategoriemi informačního managementu (IM) existují nutně přesehly, protože nejsou ani přesně definovány, ani pojmenovány a v každém případě mají mnoho společného: McDonald (2010) například tvrdí, že management dat a spisová služba jsou v podstatě totéž. Smíříme-li se s těmito omezeními a zaměříme-li se na ty aspekty IM, které lze běžně odlišit, podíváme se postupně v pořadí, které není důležité, na management dat, správu dokumentů a obsahu, spisovou službu a archivaci, management knihoven a repozitářů, management dokumentace v muzeích a galeriích, management fondů, management znalostí a business intelligence.

Management dat

Management dat znamená management strukturovaných souborů faktů spíše než souvislých textů. Většinou se předpokládá, že zahrnuje databázové systémy, datové modelování, metadata, problémy kvality a bezpečnosti dat a údržbu datových skladů, archivů a repozitářů; viz např. Gordon (2007).

V předešlé kapitole jsme viděli, že management rozsáhlých datových souborů je v rámci informačních věd považován za nový styl e-výzkumu a spadá nepochybně do kompetence knihovnických a informačních odborníků (Buckland 2011). Dříve se však o managementu dat spíše soudilo, že leží na pomezí knihovní a informační vědy s počítačovou vědou a informačními systémy, přičemž přirozenějším se zdálo, že se jedná o to druhé. To vedlo k rozdělení — dokumenty a data se spravovaly pomocí různých procesů a různých systémů. V některých sektorech, zvláště v těch, které zahrnovaly chemický nebo biochemický výzkum, se knihovní a informační služby už dlouho o management dat zajímaly; obzvláště výmluvným příkladem toho je farmaceutický průmysl (Bawden a Robinson 2010).

Zdá se, že rozdělení na management dat a ostatní formy informačního managementu by v budoucnu nemuselo být tak ostré nebo by mohlo i úplně

zmizet, zvláště s rozvojem e-výzkumu a s tím, jak novější technologie smazávají onen poněkud umělý rozdíl v zacházení s daty a informacemi.

Správa dokumentů a obsahu

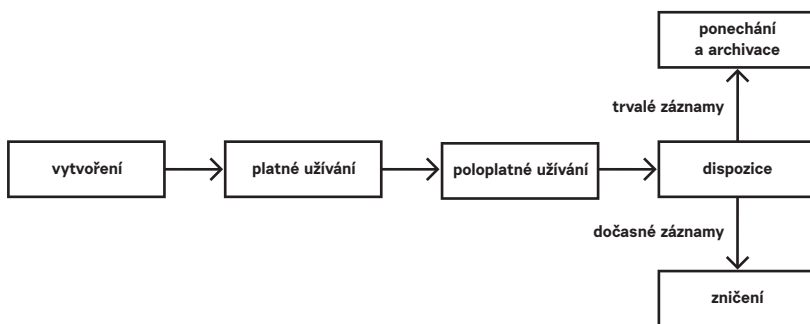
Termín správa dokumentů a obsahu se často používají jako synonyma, přičemž správa obsahu má někdy poněkud širší záběr; stále více se tyto pojmy popisují jako správa podnikového obsahu (*enterprise content management* — ECM; Cameron 2011). Označují procesy vytváření, kontroly, sledování, rozšiřování a ukládání elektronických dokumentů, které mohou být někdy obrazem papírových dokumentů. Děje se tak většinou v kontextu publikační činnosti v širším smyslu. Může se jednat o „tradiční“ publikování, vytváření e-knih, e-časopisů atd.; může to také být generování interní dokumentace, jako třeba postupů, příruček nebo dokumentů pro specifické interní použití, příkladem mohou být regulační předpisy ve farmaceutickém průmyslu.

Existuje vzájemné ovlivňování s formami informačního managementu známějšího pro informační profesionály v tom smyslu, že systémy správy obsahu jednak používají informace z databází, jednak ukládají své produkty do repozitářů a archivů. Profesionálové se často zabývají jednou formou správy interních dokumentů — údržbou institucionálních intranetů (White 2011).

Spisová služba a archivnictví

Tyto dva aspekty informačního managementu se často používají jako synonyma nebo pouze s malým rozdílem a často jsou součástí praxe v menších organizacích, i když mezi nimi existují odlišnosti. Podrobnější výklady o spisové službě a správě záznamů uvádějí Shepherd a Yeo (2003) a McLeod a Hare (2005), o archivaci hovoří Millar (2010), Hill (2011) a Shepherd (2009) a praktickou příručku představuje „infokit“ o spravování informačního cyklu, kterou vydal UK *Joint Information Systems Committee* (JISC 2007).

Dokumenty se považují za „záznamy“, když je vytvoří nebo získá organizace procesem v rámci své činnosti, takže jejich existence poskytuje důkaz toho, že se takový proces odehrál. Většina záznamů se vytváří interně, ale záznamy mohou být také příchodí zprávy a další dokumenty, pokud se použijí v rámci činnosti organizace. Odlišují se od „referenčních materiálů“ — ostatních dokumentů, které organizace používá v rámci své činnosti, ale nejedná se o záznamy podle výše uvedených kritérií. Nejsou uchovávány společně se záznamy. Poznamenejme, že činnost organizace nemusí být pouze komerčního



Obrázek 12.1 Životní cyklus spisové služby.

druhu, záznamy jsou též důležité pro vzdělávací, vládní či charitativní organizace atd.

Záznam má tedy dva hlavní účely. Když je „platný“, podporuje činnost, pro kterou byl vytvořen nebo získán; později se z něho stane paměť, ve které se uchovává minulost týkající se dané činnosti. V některých případech je tato funkce paměti tak důležitá, že se záznam uchovává navždy, k tomu slouží archivy.

Spisová služba se obvykle definuje jako systematická a konzistentní kontrola záznamů během celého jejich trvání. Daleko spíše než ostatní druhy dokumentů mají záznamy charakteristický a předvídatelný životní cyklus zahrnující jednotlivé etapy, počínaje jejich vytvořením nebo získáním přes rozšíření, používání, uložení až po konečnou likvidaci nebo trvalé zachování. Dobrý příklad je vidět na obrázku 12.1 založeném na modelu navrženém britskou *Joint Information Systems Committee* (JISC 2007).

Životní cyklus záznamů se obvykle dělí na tři etapy:

- 1 Platné záznamy — záznamy, které se zrovna používají a jsou potřebné pro chod organizace.
- 2 Poloplatné záznamy — ty, které se už nepoužívají, ale je třeba, aby byly po nějakou dobu ještě dostupné. Důvodů může být několik: mohou se hodit i nadále pro budoucí činnost organizace, může také existovat zákonný nebo regulační požadavek, aby se po nějakou dobu uchovávaly.
- 3 Neplatné záznamy — nejsou potřebné, ani se nemusejí dále uchovávat. Stane-li se záznam neplatným, učiní se rozhodnutí, zda se má zničit nebo uchovat.

I když záznamy za normálních okolností procházejí těmito stadii, může se stát, že se věci „obrátní“. Například záznamy, které už nejsou aktuální, se jimi mohou opět stát, pokud se nečekaně obnoví zájem o jejich obsah.

Záznamy, které se uchovávají trvale (z historických, kulturních nebo referenčních důvodů), se stávají „archivními záznamy“ a aplikují se na ně metody archivnictví.

Základními procesy spisové služby jsou proto:

- kategorizace, organizace a indexace záznamů,
- vhodné uložení záznamů, aby byly zabezpečeny a daly se v případě potřeby znovu vyhledat,
- umožnění přístupu k záznamům a zajištění toho, aby potenciální uživatelé o fondu věděli a věděli také, jak se k němu dostanou,
- uchovávání záznamů tak dlouho, dokud bude třeba a jejich následné odstranění nebo zaslání k archivní konzervaci.

Procesy archivování jsou podobné, s tou výjimkou, že poslední čtvrtý bod se mění na:

- uchovávání záznamů bez omezení doby nebo na tak dlouho, dokud se nezmění archivační politika ve vztahu ke konkrétním záznamům.

Záznamy se nikdy nevyskytují jednotlivě, nebo jenom velmi zřídka, a základní jednotkou správy je „série záznamů“ — řada záznamů podobného charakteru, např. výroční zprávy organizace, nebo měsíční výkazy výdajů zaměstnanců. Ty se zase mohou členit do „složek“, což je obvykle jednotka, která se ukládá a v níž se vyhledává, a v rámci složek jsou jednotlivé dokumenty. Záznamy, které jsou životně nezbytné pro chod organizace, se nazývají příhodně „životně nezbytné záznamy“. Pojmem obzvláštní důležitosti u sdílení záznamů a archivování je „provenience“ — uvádí, kdo záznam vytvořil nebo získal a v jakém kontextu. To rozhodne o tom, jak se se záznamem bude zacházet.

Jak fyzické, tak digitální záznamy jsou obecně uspořádány podle „plánu souborů“ nebo „klasifikace souborů“, založených na funkcích a procesech v rámci organizace, které záznamy podporují a odrážejí. K plánu souborů je připojen „skartační plán“, který stanovuje životní cyklus každé série záznamů: konkrétně, jak dlouho se má setrvávat v jednotlivých fázích, kde (v případě fyzických záznamů) se má uchovávat a jak se s ní má nakonec naložit, tj. má-li

být zničena nebo archivována. Tento plán je většinou doprovázen ještě „předpisem pro výkon spisové služby“, formálním dokumentem určujícím politiku ve vztahu k plánu uchovávání a uvádějícím důvody pro tuto politiku.

Správci fyzických i digitálních záznamů musejí věnovat značnou pozornost uchovávání záznamů (možná více než správci ostatních informací), protože ztráta některých záznamů může zapříčinit neúspěch podnikání, na kterém závisejí. Přechod k digitálním záznamům a archivům, podobně jako u ostatních forem dokumentových fondů, znamenal jak výhody, tak i problémy. Problémy s fyzickým uložením a se záznamy, které patří na dvě nebo i více míst v plánu souborů už nejsou tak naléhavé. Není už také problém s tím, že aktuálnější záznamy by se měly uchovávat tak, aby byly přístupnější než starší záznamy, nebo s nutností mít zvláštní ustanovení pro nezbytné záznamy. Konečně není ani nutno mít z jakéhokoliv důvodu duplicitní kopie.

Na druhé straně záznamy uložené na zastaralých médiích mohou působit značné problémy, zvláště pokud existuje názor, že přenosem záznamů na nová média už se nejedná o „originály“. Tento problém se „zastaráváním formátů“ je také jednou z hlavních starostí správců archivů.

Národní archivy jsou často dobrým zdrojem informací, nejen o jejich vlastních činnostech, ale o přístupu k záznamům a archivování. Dobrymi příklady jsou informace poskytované státními archivy Velké Británie, USA a Austrálie (stav v prosinci 2011), které lze najít na jejich webových stránkách <http://www.nationalarchives.gov.uk>, <http://www.archives.gov> a <http://www.naa.gov.au>.

Management knihoven a repozitářů

Termín management knihoven se často používá k označení problematiky „obecného managementu“ při provozování knihovny, možná navíc s některými sektorově specifickými otázkami. Například časopis *Library Management* uvádí oblasti, kterými se zabývá (stav v prosinci 2011): strategický management, personalistika, kulturní diverzita, používání informací, management změn, management kvality, vedení lidí, týmová práce, marketing, outsourcing, automatizace, knihovní finance, účtování poplatků, měření výkonnosti a ochrana dat a autorských práv. Kniha, kterou vydala American Library Association nabízí tipy pro management knihoven (Smallwood 2011) a zaměřuje se na problémy managementu lidí, managementu času, používání IT, akvizic, porad, partnerství a public relations. Hayesův (2001) klasický text o managementu a plánování knihoven se zaměřuje na kvantitativní modely optimalizování úvazků a různé úrovně personálu a na pomoc při rozhodování manažerů. Výraz se

také velmi často používá v kontextu automatizovaných knihovnických systémů (*Library Management Systems — LMS*), diskutovaném v kapitole o informačních technologiích.

Naší myšlenke informačního managementu, založené na pojmu informačního řetězce nebo životního cyklu informací, je bližší představa knihovnických služeb zaměřených na fondy; viz např. Gorman (2000) a Chowdhury, Burton, McMenemy a Poulter (2008). Dají se shrnout takto:

- 1 Výběr a akvizice.
- 2 Uspořádání, klasifikace, indexace.
- 3 Zpřístupnění a výpůjčky.
- 4 Uchování a konzervace.
- 5 Pomoc a poradenství uživatelům.
- 6 Vyřazování a likvidace.

Tradičně by se tento druh činností managementu knihoven označoval jako knihovní „služby“ spíše než management knihoven (Gorman k nim specificky přidává „management a administrace knihovny“) a byl by rozdělen na technické služby (1, 2, 4 a 6) a veřejné služby (3 a 5). Toto rozlišování je stále důležitější s ohledem na změny v životních cyklech a řetězcích popisovaných v 10. kapitole, které se týkají knihoven jako jakýchkoli jiných informačních institucí.

Management většinou nebo plně digitálních knihoven se řídí tímž vzorem, jen detaily každého procesu jsou přizpůsobeny digitálnímu prostředí, jak jsme o tom hovořili v předchozích kapitolách. Management repozitářů, zabývající se institucionálními a disciplinárními repozitáři, je většinou tentýž, a skutečně se jím většinou zabývá knihovna příslušné instituce. Proces výběru je na začátku nahrazen úkolem zajistit ukládání relevantních materiálů, vzhledem k tomu, že repozitář je v podstatě archiv, vyřazování a odstraňování většinou není nutné.

Informační management muzeí a galerií

Jak jsme viděli v předchozích kapitolách, jednotky ve sbírkách muzeí, galerií a dalších paměťových institucí lze také považovat za dokumenty. To ovšem znamená, že je nutno je popsat, kategorizovat a indexovat podobně, jak se to děje s dokumenty v knihovnách, archivech atd. Před třemi desítkami let konstatovali Roberts a Light (1980, 42 a 44), že: „muzea po celém světě musejí řešit

obrovský dokumentační problém ... každé muzeum potřebuje dokumentační systém za účelem managementu sbírek.“

Skutečně, typy materiálů ve sbírkách muzeí, archivů a paměťových knihoven a v poněkud menší míře i v galeriích se mohou výrazně překrývat. Příslušné procesy managementu informací se obvykle označují jako „muzejní dokumentace“, jak o tom svědčí práce britské *Museum Documentation Association*, založené už v roce 1977. Zvláštním problémem je potřeba specializovaných slovníků pro popis tohoto druhu materiálu, jinak se tyto procesy v mnohém podobají příslušným procesům v jiných kontextech, zejména v archivech, samozřejmě s tím, že vyřazování a odstraňování není u sbírek, které obvykle obsahují vysoký podíl cenných a vzácných předmětů, zdaleka tak důležité. Výzkum Martyho (2007) zjistil, že muzejní profesionálové v USA byli z více než tří čtvrtin aktivní v informačním managementu, včetně aplikací systémů pro management sbírek a správu obsahu. Dobrý přehled zásad muzejního informačního managementu, s velmi podrobnými datacemi, podávají Orna a Pettitt (1998), mladší přehled najdete v souboru případových studií, který vydal White (2012).

Management sbírek

V jistém smyslu možná není vhodné vydělovat tento zvláštní druh kontextu pro informační management — jedná se spíše o druh informačního managementu, který je základem pro všechny „paměťové instituce“: knihovny, správní archivy a archivy, muzea a galerie, o kterých jsme právě hovořili. Manzuch (2009) tvrdí, že určujícími charakteristikami archivů, knihoven a muzeí jsou sbírky a procesy informačního managementu. Ty budou zřejmě jádrem sblížování (nebo opětného sblížování) těchto institucí (Given a McTavish 2010).

Vzhledem k tomu, že se tento termín obecně používá, probereme si, co tvoří společné znaky a problematiku managementu sbírek ve všech situacích. Ve 4. kapitole jsme si už řekli něco o charakteru sbírek a o tom, jak se tento pojem samotný mění přechodem k digitalizaci.

Základem managementu sbírek jsou čtyři fundamentální otázky (viz např. Kovacs 2009):

- 1 Jakému účelu/jakým účelům sbírka slouží?
- 2 Pro koho se sbírka udržuje?
- 3 Jaký typ zdrojů nebo jednotek bude sbírka sdružovat?
- 4 Jak co nejlépe sbírku organizovat?

Většinou se předpokládá, že management sbírek zahrnuje všechny procesy, které se nějak účastní vytváření a udržování sbírky, viz odpovědi na výše uvedené otázky. Tyto procesy se budou lišit svou povahou a důrazem podle kontextu, jak ukazují výše uvedené příklady, ale obvykle budou zahrnovat:

- Výběr.
- Akvizici.
- Zpracování zdrojů, aby je bylo možno začlenit do sbírky.
- Konzervaci.
- Poskytování přístupu.
- Hodnocení kvality a vhodnosti sbírky.
- Vyhodnocování využívání.
- Vyřazování a odstraňování.

Podrobný přehled těchto procesů, určený sice pro knihovní kontext, ale aplikovatelný i obecněji, uvádějí Fieldhouse a Marshall (2012); pro speciální fondy viz Cullingford (2011); specifickou problematiku digitálních fondů najdete u Zhanga a Gourleyho (2008) a Hughese (2012); příklad novějšího stylu managementu muzejních sbírek a související informace uvádí Forbes (2012).

Management znalostí

Původ myšlenky managementu znalostí se datuje do 80. let minulého století a pozornost si získal v 90. letech už jako široce podporovaný koncept byznysu; Koenig a Neveroski (2010) zajímavě líčí jeho vznik. Brzo byl vítán odborníky jako nový důležitý obor, i když někteří jej odmítali jako módní záležitost či trik, a jeden přední komentátor jej dokonce označil za „nesmysl“ (Wilson 2002). Jeho počáteční přehnaná propagace postupně utichala a dnes už výraz „management znalostí“ tolik v módě není a je do jisté míry nahrazován termíny jako *business intelligence*. Základní myšlenka je stále důležitá.

Jedná se v podstatě o management „tacitních informací“, subjektivních znalostí v myslích lidí, které lze jen velmi obtížně sdělit ostatním, pokud vůbec. Někdy se tímto znalostem spíše než výrokové říká osobní: „vědět jak“ spíše než „vědět že“. Jedná se o znalosti získané zkušenostmi a následováním příkladu a nečtením a formálním vzděláváním, které jsou většinou spojeny s nějakou praktickou dovedností nebo schopností. Podle Poppera by patřily jeho „Světů 2“, ačkoliv teoretikové managementu znalostí dávají přednost odkazům na teorii znalostí Michaela Polanyiho (1962) charakterizovanou jeho výrokem „možná víme víc, než dovedeme říct“; význam názorů Polanyiho pro management znalostí

osvětlují Day (2005), Tsoukas (2005) a Baumard (2010). Jak jsme se zmínili v poslední kapitole, některé myšlenky jsou společné se sociální informatikou.

Program managementu znalostí má obvykle tři prvky, i když podle okolností jeden může být převládající:

- 1 Obsah — typ znalostí, které se mají sdílet a způsob, jakým mají být reprezentovány.
- 2 Technologie — prostředek, jakým jsou sdíleny.
- 3 Kultura — podporuje sdílení informací.

Znamená to, že univerzální nejlepší řešení neexistuje.

Používají se dva hlavní přístupy. Jeden, který považuje management znalostí za rozšíření konvenčního informačního managementu, se zaměřuje na vytváření „databází know-how“, do níž mají členové organizace přispívat svými praktickými znalostmi. Druhý, který předpokládá, že osobní a tacitní znalosti, které se díky své povaze nedají zachytit explicitně, se zaměřuje na podporování vzájemných kontaktů lidí pomocí takových nástrojů jako „indexy odborných znalostí“ nebo „podnikové žluté stránky“. Stále více populární jsou odborné komunity (*community of practice*) — skupiny odborníků, kteří se scházejí a vyměňují si zkušenosti a znalosti, většinou neformálně.

Management znalostí sám o sobě vyprodukoval rozsáhlou literaturu; užitečné přehledy uvádějí Desouza a Paquette (2011), Srikantaiah a Koenig (2008) a Martin (2008).

Řeč je ovšem převážně o západních koncepcích znalostí. Jak jsme se zmínili ve 4. kapitole, znalosti domorodců v rozvojovém světě mohou nabývat velmi odlišných forem. Přesto zájem o použití myšlenek managementu znalostí k zachycení a uchování takovýchto znalostí a zajištění trvalé přístupnosti existuje; příklady uvádějí Stevens (2008), Lwoga (2011), Greyling a Zulu (2010), Dweba a Mearns (2011) a Maina (2012).

Analýza prostředí

Spíš než o informační management se v tomto případě jedná o obchodní činnost, často spojovanou s funkcí informačního managementu. Má poněkud širší záběr než konkurenční zpravodajství, ze kterého vzniklo. Spolu s managementem znalostí se někdy považuje za součást business intelligence. Za použití formálních i neformálních, interních i externích zdrojů zahrnuje systematickou analýzu změn prostředí, ve kterém podnik působí; určitě si bude všimnout činností konkurentů, ale také právních a regulačních ustanovení, ekonomických,

demografických, sociálních a politických poměrů atd. Je sice většinou spojována s komerční sférou, ale stále častěji se jí zabývají i vzdělávací instituce a neziskové organizace. O tuto analýzu může být požádána nějaká informační služba nebo její výsledky mohou být integrovány do služby managementu informací či znalostí.

Přehled analýzy prostředí uvádí Choo (2001; 2009), který ji popisuje jako „získávání a využívání informací o událostech, trendech a vztazích ve vnějším prostředí nějaké organizace, kdy tyto informace mohou managementu poskytnout pomoc při plánování budoucího působení organizace“, a odlišuje ji od konkurenčního zpravodajství a od business intelligence. Dává ji do vztahu s chováním při hledání informací a předvádí model různých forem analyzování: nezaměřené prohlížení — pasivní, náhodný a příležitostný sběr informací; kondiční prohlížení — již cílenější, ale stále pasivní sběr informací; inscenování — provedení akce a pozorování následků; posléze vyhledávání — aktivní hledání požadovaných informací. To spojuje úzce analýzu prostředí s managementem znalostí a s dalšími informačními funkcemi.

Aspinallová (2011) podává podrobný přehled konkurenčního zpravodajství v biofarmaceutickém průmyslu a volí velmi široký přístup, když zahrnuje i informace o zákaznících a distributorech a o změnách v širším prostředí a zdůrazňuje jeho vazby na management znalostí. Rozpoznává specifický cyklus konkurenčního zpravodajství: identifikaci hlavních zpravodajských témat a otázek, sběr, analýzu, interpretaci a distribuci.

Když jsme nyní probrali různé kontexty informačního managementu a našli značné množství společných a konvergenčních rysů, podíváme se na některé otázky informačního managementu, které jsou důležité pro všechny kontexty, přičemž začneme informační governancí a informačními riziky.

Informační governance a informační rizika

Myšlenky pod těmito názvy se začaly objevovat v mnoha kontextech informačního managementu poměrně nedávno, ačkoli se zakládají na dřívějších pojmech. Informační governance je zastřešující pojem, který označuje soubor strategií, procesů a standardů aplikovaných v rámci organizace ve snaze zajistit odpovídajícím způsobem management všech stadií životního cyklu informací, aby se organizace řídila všemi relevantními zákony a předpisy, vyhýbala se rizikům a používala své informace účinným i eticky správným způsobem (Kooper, Maes a Lindgreen 2011).

Pojem informační governance se interpretuje různě v různých kontextech organizace. Většinou se klade hlavně důraz na právní rámec managementu informací — legislativu týkající se ochrany dat, svobody informací, soukromí, autorských práv, duševního vlastnictví a tak dále, o čemž jsme hovořili v minulé kapitole, spolu s různými předpisy platnými pro jednotlivé sektory ovlivňujícími způsob, jakým se informace řídí. V britském zdravotnictví se např. informační governance týká ochrany informací o pacientech a zajištění, aby se při plánování léčby co nejúčinněji používala.

Správné zacházení s informacemi často vyžaduje formální ocenění kvality procedur. Pojem informační governance v sobě většinou zahrnuje činnosti dříve nazývané řízení kvality a aplikace standardů při informačním managementu. Lomas (2010) ukazuje, jak k informační governanci přispívají mezinárodní standardy pro spisovou službu a bezpečnost informací.

„Informační rizika“ jsou dalším poměrně novým pojmem, který vychází z poznání, že z informačních problémů se mohou stát vážné obchodní problémy a mohou, v krajních případech, ohrozit i samotné přežití komerční organizace nebo důvěryhodnost a schopnost fungování vládního úřadu. Vznikají v důsledku vyjádření informací, které měly zůstat důvěrnými, nebo ztráty nezbytných informací. Těm, kteří mají morbidní zálibu v katastrofách, možná přijdou vhod „velké informační katastrofy“, které najdou u Hortona a Lewise (1990). Příklady poměrně nedávných problémů jsou uvedeny v rámečku. Cílem informační governance je odstranit eventualitu takovýchto chyb. Informační governance a informační management jsou jako celek založeny na jasně stanovených politikách a strategiích vyjádřených v plánech a procedurách, o nichž budeme nyní uvažovat.

Informační politiky a strategie

Politiky a strategie, plány a cíle, poslání a vize — to vše tvoří rámec pro informační management, i když s velmi nekonzistentním používáním terminologie. Podíváme se na složky tohoto rámce a vysvětlíme si je na příkladech, abychom si aspoň trochu přiblížili způsob, jakým jsou aplikovány. Orna (2008) podává výtečný krátký přehled oboru, Cornelius (2010) nabízí delší popis oboru se zaměřením na národní informační politiky. Orna (1999; 2004) uvádí množství rozličných podrobných příkladů organizačních politik a strategií.

Informační politiky a jim ekvivalentní pojmy, se mohou aplikovat na značně rozdílných úrovních, počínaje malým oddělením nebo funkcí v rámci nějaké malé nebo velké organizace, přes seskupení organizací v rámci

veřejného nebo privátního sektoru (např. „britské vysoké školství“), až po region, stát, seskupení států nebo dokonce celý svět. O národních informačních politikách jsme se už zmiňovali v předcházející kapitole jako o jednom z pilířů informační společnosti.

Organizace začaly formálně vyhlášovat své informační politiky v 80. letech minulého století, asi v téže době, kdy se začaly rozšiřovat informační a komunikační technologie (ICT). Vlády už vyhlásily národní informační politiky v předcházejícím desetiletí, i když jejich určité zárodky lze vystopovat nejméně do začátku 20. století. Určitá ustanovení ve smyslu informační politiky mají *de facto* všechny země, ale explicitně takovou politiku vyhlásila pouze menšina z nich; Velká Británie např. mezi nimi není. Národní politiky mají tendenci se nejprve zaměřovat na technologické infrastruktury, potom na dovednosti (často omezené pouze na kontext „počítačové gramotnosti“) a teprve zatřetí na právní rámec ošetřující autorská práva, přístupová práva atd., přičemž obsah a ostatní knihovní a informační problematika není považovaná za tak důležitou. Brown (1997) uvádí přehled základů informačních politik, zejména na národní úrovni, který je názorný, i když obsahuje starší podrobnosti.

Na začátku může být explicitní prohlášení o poslání, případně o cílech. Tak se nazývá vyhlášení toho, čemu a jak informační služba slouží. Všechno ostatní pak lze od takového vyhlášení odvozovat. Některá prohlášení programových cílů jsou velmi stručná, jiná naopak rozvláčná:

Rozvoj znalostí světa.

—British Library, 2010

Posláním knihovny je zpřístupnit své zdroje tak, aby byly užitečné pro Kongres a lid Spojených států a udržovat a zachovávat univerzální fond znalostí a tvořivosti pro budoucí generace.

—Library of Congress, 2008

Naším cílem je stát se nejlepší veřejnou knihovnou na světě tím, že se co nejvíce přizpůsobíme lidem, kterým sloužíme, a budeme se vzájemně podporovat v úsilí poskytovat vysoce vstřícné služby. Poskytováním a podporováním snadného přístupu k rozsáhlým zdrojům myšlenek a informací, podporou informovanosti občanů, celoživotního vzdělávání a lásky ke čtení se snažíme se informovat, obohacovat a posilovat ve vědění. Snažíme se zajistit přístup k informačním zdrojům v celém národě i po celém světě,

Některé nedávné „informační katastrofy“

- HM Revenue and Customs (britský daňový úřad) ztratil CD zaslané obyčejnou poštou, které obsahovalo osobní údaje 25 miliónů daňových poplatníků. Britská vláda následkem toho vydala novou příručku praktických postupů pro zacházení s vládními daty.
 - Ministr britské vlády, který se zrovna probíral osobní korespondencí v kanceláři v Londýně, šel na oběd do St. James parku a papíry tam odhodil do odpadkového koše.
 - Facebook náhle změnil výchozí nastavení stupně utajení pro své uživatele na „oznámit vše“, za což byl kritizován různými národními úřady.
 - Jedna londýnská zdravotní pojišťovna „založila“ osobní a zdravotní záznamy o 160 000 dětech.
 - Velká pojišťovací společnost ztratila osobní údaje o 46 000 pojištěncích při jejich přenosu do centra zpracování. Dostala za to od úřadů obrovskou pokutu.
 - Notebook ukradený z auta jednoho vysokého úředníka britského ministerstva obrany obsahoval osobní údaje o 600 000 uchazečích o službu v ozbrojených silách.
 - Údaje o 9 000 školních dětech na nezašifrovaných paměťových médiích byly ukradeny při vloupání do bytu jednoho londýnského školního pracovníka.
 - Vozy se StreetView kamerami Googlu sbíraly hesla a emailové adresy z nezajištěných wifi systémů. Ačkoliv společnost prohlásila, že se jednalo o náhodu a sesbíraná data nebudou nijak využita, sklídila za to značnou kritiku. V důsledku toho pak zřídila novou funkci ředitele pro záležitosti soukromí.
 - Do britského registru dárců orgánů byly kvůli softwarové chybě mylně zaznamenány preference více než 400 000 lidí.
 - Britský internetový provider zaslal tisícům svých předplatitelů e-mail, ke kterému bylo připojeno více než 3 000 záznamů o zákaznících. Podobně jedna britská banka připojila údaje o 500 důvěrných transakcích svých zákazníků k hromadně rozesílanému emailu.
 - Úřady jedné londýnské čtvrti připustily úplnou ztrátu údajů o více než 100 000 lidech následkem zmizení papírových dokladů a krádeží notebooků.
-

sloužit naší veřejnosti odbornými a ochotnými radami a dosáhnout ke všem členům naší komunity.

—Seattle Public Library, 2008

Většinou jsou doprovázena vyhlášením vize, jaká by služba chtěla být a na co aspiruje.

Do roku 2020 se British Library stane předním střediskem v globální informační síti a bude rozvíjet znalosti pomocí svých fondů, odborných znalostí a partnerství pro dobro ekonomiky a společnosti a pro obohacení kulturního života.

—*Naše vize*, British Library *Vize 2020*, 2010

Knihovna povede národ při zajišťování přístupu ke znalostem a informacím a při posilování jejich tvůrčího využívání Kongresem a jeho složkami.

—*Vyhlášení vize*, Library of Congress, 2008

Ve znalostních a informačních společnostech se knihovny považují za místa, kde mají znalosti a kultura volný prostor, na rozdíl od toho, co selektivně nabízejí média a vzdělávací systém.

—*Vize pro systém finských veřejných knihoven*, 2010

Další nižší úroveň, která je ovšem úrovní počáteční, pokud neexistuje explicitní vyhlášení poslání nebo vize, je politika, v tomto případě informační politika. Ta většinou stanovuje, jak a proč se informace používají v prostředí, kam tato politika zasahuje, jaký druh informací a znalostí je relevantní a důležitý, které informace jsou nezbytné pro dosažení cílů organizace, zásady, které se budou aplikovat při jejich managementu, jak budou aplikovány různé technologie a jaký to bude mít dopad na různé skupiny lidí. Informační politika je obvykle nástrojem rozvoje informačních strategií. Tvoří ji vyhlášení zásad spíše než detailů, je krátká a měla by být navržena tak, aby „vydržela“ — politika se za normálních okolností nemění často.

Zaručit soukromí a důvěrnost osobních zdravotních informací.
Zajistit, aby byly zdravotnické informační systémy výkonné

a účinné. Podporovat optimální využití zdravotních informací.
Zajistit vysokou kvalitu zdravotních informací.

—Zásady v rámci irské národní
zdravotní informační strategie, 2004

Politiku je také možno sestavit tak, aby zahrnovala konkrétní aspekty celkové činnosti knihovních a informačních služeb, poměrně populární jsou například politiky budování knihovního fondu.

Další podúrovň politiky jsou různé strategie. Ty podrobněji uvádějí, jak lze politiku uskutečňovat, a poskytují podrobný rámec provádění informačního managementu.

Se strategií jsou obvykle spojeny specifické cíle, které jsou ověřitelné a dosažitelné. Jejich dosažení je měřítkem úspěchu strategie. Informační management (potenciálně zahrnující management znalostí i spisovou službu) se často popisuje jako implementace nějaké informační strategie. Strategie může být sestavená pro určité časové období, nejlépe na 3–5 let, a podle okolností může být i revidována a modifikována.

Naším cílem je poskytování zdrojů a služeb potřebných k dosažení národních priorit v oblasti zdravotnictví, např. v rámci National Service Frameworks a místních priorit týkajících se např. dopadu na péči o pacienty, požadavků CNST (program na pokrytí rizik ze zanedbání zdravotní péče v Británii) a poskytování nových služeb v rámci fondů. Chceme poskytovat skutečně multidisciplinární knihovní servis přístupný všem, jehož zdroje, služby a zařízení budou vycházet z potřeb zdravotnického personálu.

—Příklady cílů Knihovnických služeb
nemocnice George Eliot Hospital
NHS Trust, Nuneaton, Anglie, 2007

Dále uvedeme pět „klíčových témat, která určují strategické priority“ v rámci strategie British Library pro období 2011–2015:

- 1 Zajistit přístup pro budoucí generace.
- 2 Umožnit přístup každému, kdo chce provádět výzkum.
- 3 Podporovat výzkumné týmy v oblastech klíčových pro sociální a ekonomický pokrok.
- 4 Obohacovat národní kulturní život.
- 5 Být v čele spolupráce při rozvoji světové báze znalostí.

Ty se pak mohou rozložit do cílů a akcí, např. priorit č. 2: Umožnit přístup každému, kdo chce provádět výzkum.

Cíl: Prosazovat důležitost datových souborů ve vědecké komunikaci mezi různými disciplínami.

Akce: Vytvořit síť národních a mezinárodních organizací, které datovým souborům přiřazují trvalé identifikátory, aby je bylo možno lokalizovat a opakovaně využívat a aby bylo možno měřit jejich přínos výzkumu.

Podobný přístup můžeme pozorovat ve strategii Wellcome Trust Library:

Cíl: Rozvoj uživatelské základny — identifikace a analýza výzkumných a vzdělávacích potřeb současných a potenciálních uživatelů pro lepší využití zdrojů.

- Posílit vazby s historickými lékařskými centry excellence a skupinami v souvisejících oborech.
- Plánování programu návštěv klíčových kontaktů.
- Analýza používání, průzkumů, trendů a benchmarkových dat pro podpoření změny služeb a demonstraci dopadů.
- Knihovní poradní výbor vyhodnotí testovací data šesti měsíců projektu *National Specialist Libraries Benchmarking*.

—Příklady cíle a příslušných dílčích cílů
a indikátorů postupu strategie knihovny
Wellcome Trust Library (2006—2009)

Termín plán je zde používán poněkud nekonzistentně. Někdy, nejčastěji ve výrazu strategický plán, označuje koncepci na vysoké úrovni, častěji nazývanou politikou, s konkrétnějšími cíli. V pojmu podnikatelský plán se vztahuje na finanční a rozpočtové předpovědi a cíle, i když může zahrnovat obecnější problematiku, např. konečný účel nebo vizi. Harriman (2008) uvádí praktického průvodce implementací podnikatelského plánu pro knihovny a informační služby s příklady z několika zemí. Jindy může plán znamenat nízkourovňový detailní popis toho, jak se má dosáhnout konkrétního cíle.

Dobrymi příklady plně rozvinutých politik poněkud odlišné povahy je strategie a politika British Library, strategický plán Library of Congress a digitalizační strategie Wellcome Trustu. Lze je najít (v polovině roku 2012)

na adresách: <http://www.bl.uk/aboutus/stratpolprog/strategylll5>, <http://www.loc.gov/about/mission.html> a <http://library.wellcome.ac.uk/node351.html>.

Implementace informační politiky nebo strategie, zejména v rámci organizace, vyžaduje dobrou znalost informačních zdrojů, které jsou k dispozici, a způsobů, jak je možno je prozkoumat. Jedná se o další téma, které nyní probereme.

Informační audity a mapování

Jedním z kritérií zdrojů je, že lze v rámci organizace provést jejich audit. Nejznámější je finanční audit, ale běžné jsou i jiné druhy auditů. I u informačních zdrojů lze provádět audit a informační audit je základním nástrojem informačního managementu. Ve své nejjednodušší formě může být informační audit prostým vyčíslením, a to co nejpřesnějším, informačních zdrojů, které jsou k dispozici, s poznámkami, kdo je za jejich udržování odpovědný. Obvykle se uvádějí i náklady na jednotlivé zdroje. Ambicióznější audity se pokoušejí stanovit využívání a hodnotu zdrojů a stejně tak i účinnost s jakou informace do organizace přicházejí a jak jsou uvnitř ní sdělovány.

Detaily a příklady informačních auditů uvádějí Orna (1999; 2004) a Buchanan a Gibb (2007; 2008). Je možno použít celou řadu metod, jako třeba testování dokumentů a systémů, pozorování, interview, skupinové diskuse a dotazníky; budeme o nich hovořit dále v kapitole o metodách výzkumu. Jsou jimi samozřejmě standardní knihovní a informační výzkumné metody, které jsou většinou kvalitativní. Tvrdí se, že je žádoucí, aby informační audity používaly více metod spojených s finančním auditem, aby bylo dosaženo realističtějšího kvantitativního výčtu hodnot informačních zdrojů, viz například Griffiths (2010).

Informační mapování se někdy říká takovému informačnímu auditu, nebo části rozsáhlejšího auditu, který se zaměřuje na to, jaké jsou toky informací v rámci organizace nebo její části. Ke znázornění výsledků se často používají grafické prostředky.

Myšlenka auditu implikuje, že to, co je jeho předmětem — informace a dokumenty a systémy, které je přenášejí — má definovatelnou hodnotu. To představuje ožehavou otázku, které se nyní budeme věnovat.

Hodnota informací

Mnoho let se má za to, že obtíž charakteristická pro informační management spočívá v tom, že informacím se nesnadno přiřazuje hodnota — zejména peněžní. Týká se to zejména specifických informací, jako např. odpovědi na referenční dotazy nebo dokumentů vyhledaných v nějaké databázi, informačních fondů a informační služby jako celku. Braman (2006) uvádí rozsáhlý přehled poslední literatury o ekonomických aspektech informací.

Příčinou je to, čemu Koenig a Manzari (2010, 4305) říkají: „elastická a amorfní povaha informací a informačních služeb a obtížnost jejich kvantifikace a měření jejich dopadu.“ I když budeme znát přesné náklady na poskytnutí konkrétní informace nebo souboru informací, její hodnota bude záviset na okolnostech jejího použití a jejich důsledků, což většinou nelze předem stanovit. Navíc je obtížné i poté, co došlo k nějaké události, určit přesně, kterých výsledků bylo možno dosáhnout díky tomu, že byla k dispozici určitá informace.

To vede k tomu, že mnoho odborníků se ani nesnaží informacím přiřazovat kvantitativní hodnotu a spíše hovoří o jejich široce pojaté kvalitativní edukační nebo morální hodnotě. Raban (2007) srovnává několik takových sociálních a uživatelsky zaměřených přístupů k oceňování informací. Jinou možností je, že se použije jistá náhrada za „pravou“ hodnotu, např. odhadovaný ušetřený čas, který je možno vztáhnout k nákladům a vyjádřené spokojenosti zákazníků. Tyto přístupy však nejsou obecně přesvědčivé pro investory a manažery, a proto se neustále hledají způsoby, jak odhadnout číselnou hodnotu a náklady. Aabø (2009) podává přehled toho, jak se knihovny a informační služby pokoušejí vyjádřit návratnost investic s použitím finančních termínů.

Mimo knihovní sektor existuje pomalý posun k zacházení s informacemi obecně jako s kvantifikovatelným aktivem s použitím monetárních termínů; přehled konceptuální základny podávají Oppenheim, Stenson a Wilson (2003) a Wilson a Stenson (2008) a Cummins a Bawden (2010) popisují, jak se oceňování informačních aktiv začíná objevovat v rozvahách firem.

Momentálně je oblíbeným přístupem tzv. „kontingenční oceňování“, které je založeno na myšlence, že hodnota informace je prostě to, co je někdo ochoten za ni zaplatit. Pojem „ochota zaplatit za informaci“ je studován mnoha experimentálními testy s dosud nepřesvědčivými výsledky; viz např. Raban a Sheizaf (2006) a Sakalaki a Smaragda (2007).

Kontingenční oceňování aplikuje tuto myšlenku na informační služby „ve skutečném životě“ a odvozuje metody pro hodnocení toho, jak uživatelé vnímají informační služby poskytované zdarma a kolik by byli ochotni zaplatit

za to, aby byly tyto služby zachovány, nebo jaké by byly ekonomické náklady na jejich zrušení. Tyto metody se už testují mnoho let u jiných forem zboží a služeb, které jsou v místě použití zdarma. Mají tu výhodu, že jsou schváleny vládou a komerčními organizacemi jako validní přístup k analýze nákladů a zisků.

Přístup byl aplikován na různé druhy informačních služeb, zejména veřejných a národních knihoven, a publikován v celé řadě studií; příklady, recenze a kritiky uvádějí Hider (2008a), Chung (2008) a Lee, Chung, a Jung (2010). Mezi specifické příklady patří:

- 1 Odhad hodnoty výpůjčky knih z britských veřejných knihoven dotazováním stálých klientů na jimi odhadovanou hodnotu užítu, který výpůjčkou knih získali, a na to, kolik by byli ochotni za to zaplatit. Typickou hodnotou bylo 8 % nákupní ceny knih (Morris, Sumsion a Hawkins 2002).
- 2 Studie, jíž provedla British Library (BL), aby odhadla hodnotu svých národních knihovnických služeb; šlo o přímé přínosy uživatelům i o nepřímý přínos národu. Skládala se z celé řady anket mezi uživateli s otázkami jako například, co by uživatelé dělali, kdyby nebyly služby BL dostupné, a jaké by to znamenalo náklady, a jaká částka by podle uživatelů byla adekvátní náhradou za ztrátu všech služeb BL, kdyby BL neexistovala. Podle výsledků studie vytvořila pro národ BL hodnotu rovnou čtyřnásobku svých nákladů (British Library 2004).
- 3 Studie vnímané hodnoty norské služby veřejných knihoven, která uživatelům předložila scénář, podle kterého vedení města zvažovalo uzavření knihovny a dotazovalo se, kolik by uživatelé byli ochotni zaplatit za to, aby knihovna zůstala otevřená, nebo co by byli ochotni přijmout jako kompenzaci za její zavření. Kombinací výsledků bylo možné dokázat, že částka, kterou byli uživatelé ochotni zaplatit, se zhruba rovnala současným nákladům knihovny na osobu (Aabø 2005).
- 4 Studie vnímané hodnoty technických služeb, managementu sbírek, katalogizace atd. u veřejné knihovnické služby ukázala, že vnímaná hodnota těchto funkcí je značně vyšší než hodnota knihovnické služby samotné (Hider 2008b).

V současnosti se zdají být metody kontingenčního oceňování, přes některé zřejmé nedostatky a zjednodušení, nejprůběžnějším prostředkem pro vyhodnocování poměru nákladů k zisku u informačních služeb. Pravděpodobně budou vylepšeny a v budoucnu používány.

Efektivita a dopad

Kontingenční oceňování je jedním z přístupů k hodnocení efektivity poskytování informací, nedílné součásti informačního managementu. Snahy o co nejlepší způsob, jak toho dosáhnout, mají dlouhou historii; významné shrnutí dřívější praxe podává Lancaster (1993) a Rapp (2008) uvádí přehled dřívějších hodnocení v americké National Library of Medicine, což je jedna z předních knihoven v této oblasti, zatímco přehledy o současné praxi podávají Matthews (2007) a Kyrillidou a Cook (2008), Tenopir (2012) a Hughes (2012).

Všechna hodnocení musejí něco „měřit“, buď kvantitativními, kvalitativními odhady, nebo hybridními metodami. Zde uvedeme užitečnou šestiprvkovou typologii toho, co lze měřit, kterou původně navrhnul Wilfred Lancaster, americký profesor knihovní vědy:

- 1 *Náklady* — měří se, kolik stojí poskytování služby, nákup fondu atd. To je většinou možné zjistit přesně a náhradní cena se dá určit běžnými finančními technikami. Náklady budou zahrnuty v informačním auditu.
- 2 *Efektivita* — ukazuje, jak dobře systém funguje ve srovnání s tím, co se od něho očekává. Často měří kvantitativně, např. pomocí výkonnostní metriky nebo vyjádřením zákaznické spokojenosti.
- 3 *Zisk* — předpokládá znalost „skutečné“ hodnoty systému nebo služby a bohužel se obtížně měří. Většinou se používají kvalitativní nebo polokvalitativní míry.
- 4 *Efektivnost nákladů* — snaží se srovnat změřenou efektivitu systému nebo služby se známými náklady na ni. Většinou se tato metoda používá u izolované části celkové informační služby a obvykle při srovnávání dvou alternativ, například zda si objednat informace od poskytovatele A nebo B, či zda si nějakou funkci pořídit z externích zdrojů.
- 5 *Náklady—zisky* — snaží se srovnat náklady na poskytování služby s jejími „skutečnými“ přínosy, ale přesvědčivých příkladů je málo. Patří mezi ně studie aplikací technik jako například kontingenční oceňování.
- 6 *Poměry mezi náklady, výkonností a zisky* — zaměřuje se na zkoumání všech vzájemných relací mezi náklady, výkonností a přínosy nějaké informační služby. Dosud neexistují věrohodné studie.

Většina měření efektivity spoléhá buď na ankety o uživatelské spokojenosti, nebo na nějakou formu výkonnostní metriky. U prvního způsobu se poskytování informací hodnotí podle chování a názorů jejich uživatelů s použitím celé řady vyhodnocovacích metod jak kvantitativních, tak kvalitativních,

jak o tom pojednáme v kapitole o metodách výzkumu. Nutně se tím získá pouze částečný obraz, protože do anket nejsou zapojeni ti, kteří by službu mohli používat, ale nepoužívají.

Výkonnostní metriky poskytují kvantitativní míry efektivity, které umožňují srovnání mezi informačními službami, pokud se používají standardní sady výkonnostních indikátorů. Jsou zejména oblíbené u služeb poskytovaných velkými knihovnami, ačkoliv Funk (2008) podává i příklady použití takových metrik pro srovnání výkonnosti malé zdravotnické knihovny a informačních služeb. Podrobnější přehledy metrik informační výkonnosti uvádějí Heaney (2009) a Dugan, Hernon, a Nitecki (2009). Norma ISO 11620 *Informace a dokumentace: ukazatele výkonnosti knihoven* (2008) uvádí 45 indikátorů, určených pro všechny typy knihoven; jako dodatek k této normě byl vytvořen soubor 30 indikátorů obzvláště vhodných pro národní knihovny (Poll 2008). V příručce IFLA (Poll a Boekhorst 2007) najdete 40 indikátorů s příklady výsledků. Bylo též odvozeno mnoho národních souborů indikátorů, i když jsou ve vzrůstající míře nahrazovány mezinárodními normami.

Jako kvantitativní míry efektivity služeb slouží například tyto indikátory: počet výpůjček, obsazenost míst v čítárnách, počet přístupů k e-zdrojům, dostupnost požadovaných jednotek, rychlost vyhledání v uzavřených skladech, náklady na výpůjčku nebo míra uspokojivě zodpovězených referenčních dotazů. Výhodou takovýchto ukazatelů je, že by měly být k dispozici z informací managementu knihovny s minimem požadované práce navíc a že se mezi sebou dají snadno porovnat podobné knihovny i jednotlivé roky jedné knihovny. Jejich nevýhodou je, že jsou zaměřeny spíše na tradiční papírové knihovny a informační služby a nedávají příliš kvantitativně nahlédnout do důvodů adekvátnosti služby apod. Data je rovněž třeba interpretovat citlivě vzhledem k požadavkům uživatelů, např. důležitost rychlosti meziknihovních výpůjček je relativní a je třeba ji posuzovat jinak u zdravotnické knihovny, poskytující služby anesteziologicko-resuscitačnímu oddělení, a jinak u akademické knihovny, kterou navštěvují hlavně studenti humanitních věd.

V některých případech jsou výkonnostní metriky pro informační služby začleněny do adaptované metody managementu kvality využívající tzv. „balanced scorecard“, která identifikuje faktory úspěchu kritické pro cíle služby a testuje je pomocí výkonnostní metriky, viz např. Lloyd (2006).

Do takových metrik může být začleněno v omezené míře i hodnocení spokojenosti uživatelů. V některých sektorech se používá kvůli srovnatelnosti pro měření tohoto faktoru standardní formát. Je to obvyklé obzvláště v akademických knihovnách v některých zemích. Například ve Velké Británii doporučuje a podporuje takové průzkumy *Society of College, National and University*

Libraries (SCONUL) prostřednictvím svého *Performance Portal* (v prosinci 2011 na adrese <http://vamp.diglib.shrivenham.cranfield.ac.uk>), zatímco v jiných zemích je hojně používán protokol SERVQUAL, jako standardní nástroj průmyslu služeb; Yu a kol. (2008) uvádí kritiku založenou na čínské zkušenosti. Široké použití má také podobný protokol speciálně sestavený pro hodnocení spokojenosti uživatelů v knihovnictví a informačních službách pod názvem LibQUAL; popis jeho používání v USA, resp. v Irsku uvádějí Greenwood, Watson a Dennis (2011), resp. Russell (2010).

Impaktové studie jsou obzvláště žádoucí pro hodnocení služeb, protože jejich cílem je ukázat, jaké mají poskytnuté informace skutečné dopady na uživatele a na chod organizace, jejíž jsou součástí. V akademické knihovně bychom třeba mohli ukázat, že díky používání knihovny a informačních služeb mají studenti lepší známky, méně jich ukončí předčasně studium, výzkumní pracovníci dostanou více grantů, docenti napíší více článků atd. Ve zdravotnickém prostředí bychom mohli ukázat, že díky informačním službám je méně úmrtí pacientů, rehabilitace probíhají rychleji, v nemocnicích je menší procento infekcí atd. V komerční sféře bychom hledali více inovací a rychlejší cestu produktů na trh. Oakleaf (2010) podává přehled metod na stanovení hodnoty ve vědeckých knihovnách, i když v mnohém se tyto metody dají aplikovat i obecněji.

Na podporu takovýchto závěrů však často chybí dostatečně přesná data a hodnotitelé musejí spoléhat na znalecké posudky. Dobrým příkladem je studie pro stanovení hodnoty akademických knihoven pro výzkumné pracovníky, kterou provedl britský *Research Information Network* (RIN 2011). Kvantitativní studium statistických a bibliometrických dat dává pouze omezené výsledky, takže studie spoléhala na kvalitativní výsledky z anket a od skupin respondentů, ale byla schopna učinit závěr, že „důkazy o hodnotě knihoven ... jsou robustní a jednoznačné“ (RIN 2011, 4). Botha, Erasmus a Van Deventer (2009) uvádějí takovýto příklad hodnocení dopadů informačních služeb ve vědecké výzkumné instituci.

Jako u všeho, co se pokouší ukázat „skutečnou hodnotu“ informací, i u studií o dopadech je obtížné je realizovat a skutečně přesvědčivých příkladů bylo popsáno málo. Přesto, jak říkají Koenig a Manzari (2010, 4305): „ve svém celku je literatura působivě jednotná v důkazech, že knihovny a informační služby mají zásadně pozitivní dopady.“

Tento styl hodnocení je studován daleko více ve zdravotnickém informačním sektoru než kdekoli jinde, snad proto, že je tento sektor založen na důkazech obecně, snad proto, že výsledky jsou názorně měřitelné a důležité jak z humanitárního, tak z ekonomického hlediska; přehledy uvádějí Weightman a kol. (2009) a Marshall (2007). Ukázalo se však, že je obtížné popsat přesvědčivě

vztah mezi knihovnou, poskytováním informací a žádoucími výsledky. Přesto tyto studie ukazují, že ačkoliv přímý dopad je jen obtížně prokazatelný, existuje stále více důkazů o tom, že informace poskytované knihovní službou mohou ovlivnit výsledky péče o pacienty a že hodnocení dopadu na lokální úrovni je možné díky pečlivému výběru metod hodnocení. Více detailů o takovéto studii uvádějí Robinson a Bawden (2007).

Výše popsané metody nám umožňují pochopit užitečnost, hodnotu a dopady knihovních a informačních služeb. Jiné, doplňkové přístupy, pomáhají pochopit, jak a proč mají tyto služby přidanou hodnotu.

Klasickým příkladem je *Value Project* (Urquhart a Hepworth 1995), studie, ve které se zkoumala metoda hodnocení efektivity knihoven britského zdravotnického systému jakožto poskytovatelů informací a jejich vliv na klinické rozhodování a péči o pacienty. Výsledkem studie byl vývoj nástroje určeného pro informační profesionály ve zdravotnickém sektoru, aby jim umožnil demonstrovat, čím jejich služby přispívají. Existují určité podobnosti s výše uvedenými studiemi dopadů, ale nástroj *Value Toolkit* se zaměřoval na identifikování dlouhodobějších a nehmotných příspěvků. I když byl vyvinut pro prostředí zdravotnických knihoven, byl adaptován i pro jiné druhy informačních služeb, např. pro stanovení hodnoty používání materiálů ve veřejných knihovnách (Bawden a kol. 2010).

Studie tohoto druhu poskytují cenné a podrobné informace o tom, jak a proč jsou informační služby efektivní při poskytování pomoci jednotlivým skupinám uživatelů. Navíc lze očekávat, že daleko více pozornosti bude věnováno rozvíjejícím se metodám pro stanovení „skutečné hodnoty“ a dopadů poskytování informací.

Zakončíme nyní tuto kapitolu tím, že budeme uvažovat o řízení informací specificky zaměřeném na podporu kreativity a inovací.

Informace pro kreativitu a inovace

Jednou z funkcí důležitých pro informační management v některých kontextech je poskytovat systémy a služby, které podporují a prosazují inovace a tvůrčí činnost. Zde však narazíme na paradox, který vyjádřil takto už lord Byron:

„Chcete-li být skutečně originální, musíte hodně přemýšlet a málo číst, což není možné, protože než se naučíte myslet, musíte číst.“

Na druhé straně, jak říká Karl Popper (Popper a Eccles 1984, 208):

„Einstein jednou řekl ‚Má tužka je chytřejší než já‘. Možná by se to dalo vyložit takto: jsme-li vyzbrojeni tužkou, jsme více než dvakrát chytřejší, než bychom byli bez ní. Jsme-li vyzbrojeni počítačem (typický objekt světa 3), můžeme být snad více než stokrát chytřejší, než bez něho.“

Inovacím a tvůrčí činnosti je možné určitě napomáhat informačními nástroji, protože jsou závislé na „připravené myslí“, a ta bude obecně záviset na vstupu z konvenčnějších informačních systémů. Informace však mohou mít určité specifické rysy, poněkud nekonvenční, které tvůrčí činnost podporují, například:

- zahrnutí okrajového a spekulativního (dokonce nesprávného) zdroje,
- poskytování interdisciplinárních informací,
- reprezentace informací zdůrazňující analogie, vzory, výjimky atd.,
- důraz na prohlížecí možnosti,
- podpora informačních kanálů,
- informace zaměřené na individuální preference a požadavky.

Některé techniky na podporu kreativity jsou založeny na skupinových interakcích, ale, jak napsal maďarsko-americký inženýr Theodore Von Karman: „Ty nejlepší tvůrčí nápady nepřicházejí z organizovaných týmů, ale z ticha vlastního světa jedince.“ Informační management na podporu tvůrčích činností a inovací musí podporovat jak skupiny, tak jednotlivce.

Existují také příklady informačních systémů specificky zaměřených na objevy v literatuře, objevování společných vzorů a vztahů v informačních fondech; např. hledáním společných slov v titulcích, indexačních termínech nebo citacích (Kostoff a kol. 2009). Myšlenku dobývání znalostí z literárních databází prosazoval Don Swanson a jeho kolegové (viz např. Swanson a Smalheiser 1999). Je možno na ni pohlížet jako na specifický příklad obecnější myšlenky vytěžování nebo analytiky dat, na extrahování informací obsažených implicitně ve velkých datových souborech metodami statistiky a rozpoznávání obrazu (Chen a Liu 2004; Han, Kamber a Pei 2011).

Získávání informací prohlížením se často spojuje s kreativitou. Jak jsme viděli v 7. kapitole, i když se zdá být jasné, co prohlížení prakticky znamená, přesných definic je málo a nepanuje u nich obecná shoda. Je tomu tak snad proto, že tento termín může zahrnovat celou řadu činností a účelů: může se popisovat jako „hledání a selektování informací prolistováním, rychlým čtením

a dalšími činnostmi“ a také jako „umění nevědět, co hledáte, dokud to nenajdete“. Přímo samotné prohlížení může být tím momentem, kdy zvoláme „heuréka“, což opět zdůrazňuje propojení mezi prohlížením a inovací a tvůrčí činností. Celá oblast informací a tvůrčích činností je fascinující; další podrobnosti a příklady najdete ve dvou přehledech pokrývajících dlouhé časové období (Bawden 1986; 2011).

Shrnutí

Citát od Myrona Tribuse, amerického inženýra, na začátku této kapitoly nám připomíná, že se všemi komplikovanými systémy, včetně systémů informačního managementu, je třeba zacházet holistickým způsobem. V této kapitole jsme se pokusili vysvětlit obecné zásady, modely a rámce, které jsou základem různých forem informačního managementu, o kterých jsme hovořili. Záměrně jsme zvolili širší záběr včetně spisové služby a archivování, managementu znalostí, dat, business intelligence atd., které se někdy považují za odlišné obory. Domníváme se, že je rozumné uvádět všechny tyto oblasti pod společnou hlavníčkou informačního managementu, kvůli zajímavému rozsahu konvergence, který mezi nimi existuje: shromažďování zásob je za těchto okolností pošetilou činností. Profesionálové informačních věd se budou pravděpodobně všemi těmito funkcemi v budoucnu zabývat. Důležité nebude mezi těmito aspekty informačního managementu rozlišovat, ale přistupovat k nim holisticky a věnovat se otázkám informační governance a stanovení hodnoty a dopadů poskytování informací, což bude v budoucnu ještě důležitější.

- Informační management je komplikovaný obor, zahrnující různé formy informací a různé typy dokumentů v rozmanitých prostředích.
- Pro pochopení informačního managementu lze použít celou řadu modelů a rámců, založených na myšlenkách komunikačního řetězce a životního cyklu informací a procesů s přidanou hodnotou.
- Demonstrování hodnoty a dopadů informací a poskytování informací je hlavní výzvou informačního managementu.

Další čtení

Dva články, které podávají krátké jasné přehledy témat.

Orna, E. (2008) Information policies: yesterday, today, tomorrow, *Journal of Information Science*, 34(4), pp. 547—66.

Detlor, B. (2010) Information management. *International Journal of Information management*, 30(2), pp. 103—108.

Dvě knihy, ve kterých najdete řadu příkladů i vysvětlení principů.

Orna, E. (2004) *Information strategy in practice*. Aldershot, Gower.

Cornelius, I. (2010). *Information policies and strategies*. London: Facet Publishing.

Literatura

Aabø, S. (2005) Are public libraries worth their price ?, *New Library World*, 106(11/12), 487—95.

Aabø, S. (2009) Libraries and return on investment (ROI): a meta-analysis, *New Library World*, 110(7/8), 311—24.

Agosta, D. E. and Hughes-Hassell, S. (2006) Toward a model of the everyday life information needs of urban teenagers, part 1: theoretical model, *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57(10), 1394—1403.

Aspinall, Y. (2011) Competitive intelligence in the biopharmaceutical industry: the key elements, *Business Information Review*, 28(2), 101—4.

Baumard, P. (2010) Knowledge: tacit and explicit, *Encyclopedia of Library and Information Sciences* (3rd edn.), London: Taylor & Francis, 1:1, 3184—94.

Bawden, D. (1986) Information systems and the stimulation of creativity, *Journal of Information Science*, 12(5), 203—16 [reprinted in R. L. Ruggles, (ed.), *Knowledge Management Tools*, Boston: Butterworth-Heinemann, Boston, 79—101].

- Bawden, D. (2011) Encountering on the road to Serendip? Browsing in new information environments, in A. Foster and P. Rafferty (eds.), *Innovations in IR: Perspectives for theory and practice*, London: Facet Publishing, 1—22.
- Bawden, D., Calvert, A., Robinson, L., Urquhart, C., Bray, C. and Amosford, J. (2010) Understanding our value: assessing the nature of the impact of library services, *Library and Information Research*, 33(105), 62—89 [online] available at <http://www.lirg.org.uk/lir/ojs/index.php/lir>.
- Bawden, D. and Robinson, L. (2010) Pharmaceutical information; a 30-year perspective on the literature, *Annual Review of Information Science and Technology*, 45, 63—119.
- Bedford, D. A. D. (2012) Enabling personal knowledge management with collaborative and semantic technologies, *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, 38(2), 32—9.
- Black, A. and Brunt, R. (1999) Information management in business, libraries and British military intelligence: towards a history of information management, *Journal of Documentation*, 55(4), 361—74.
- Black, A., Muddiman, D. and Plant, H. (2007) *The early information society: information management in Britain before the computer*, Aldershot: Ashgate.
- Botha, E., Erasmus, R. and Van Deventer, M. (2009) Evaluating the impact of a special library and information service, *Journal of Librarianship and Information Science*, 41(2), 108—23.
- Bouthillier, F. and Shearer, K. (2002) Understanding knowledge management and information management: the need for an empirical perspective, *Information Research*, 8(1), paper 141 [online] available at <http://InformationR.net/ir/8-1/paper141.html>.
- Braman, S. (2006) The micro- and macro-economics of information, *Annual Review of Information Science and Technology*, 40, 3—52.
- British Library (2004) *Measuring our value*, [online] available from <http://www.bl.uk/pdf/measuringourvalue.pdf>.
- Brown, M. (1997) The field of information policy. 1. Fundamental concepts, *Journal of Information Science*, 23(4), 261—75.
- Bryson, J. (2011) *Managing information services: a sustainable approach* (3rd edn.), Farnham: Ashgate.
- Buchanan, S. and Gibb, F. (2007) The information audit: role and scope, *International Journal of Information Management*, 27(3), 159—72.

- Buchanan, S. and Gibb, F. (2008) The information audit: methodology selection, *International Journal of Information Management*, 28(1), 3—11.
- Buckland, M. K. (2011) Data management as bibliography, *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, 37(6), 34—7.
- Budd, J. M. (2011) Meaning, truth and information: prolegomena to a theory, *Journal of Documentation*, 67(1), 56—74.
- Cameron, S. A. (2011) *Enterprise content management: a business and technical guide*, Swindon: British Computer Society.
- Case, D. O. (2007) *Looking for information: a survey of research on information seeking, needs, and behaviour* (2nd edn.), New York: Academic Press.
- Case, D. O. (2012) *Looking for information: a survey of research on information seeking, needs and behavior* (3rd edn.), Bingley: Emerald.
- Chen, S. Y. and Liu, X. (2004) The contribution of data mining to information science, *Journal of Information Science*, 30(6), 550—8.
- Choo, C. W. (2001) Environmental scanning as information seeking and organizational learning, *Information Research*, 7(1), paper 112 [online] available at <http://informationr.net/ir/7-1/paper112.html>.
- Choo, C. W. (2009) The art of scanning the environment, *Bulletin of the American Society for Information Science*, 25(3), available from <http://www.asis.org/Bulletin/Feb-99/choo.html>.
- Chowdhury, G. G., Burton, P. F., McMenemy, D. and Poulter, A. (2008) *Librarianship: an introduction*, London: Facet Publishing.
- Chung, H. K. (2008) The contingent valuation method in public libraries, *Journal of Librarianship and Information Science*, 40(2), 71—80.
- Cornelius, I. (2010) *Information policies and strategies*, London: Facet Publishing.
- Cullingford, A. (2011) *The special collection handbook*, London: Facet Publishing.
- Cummins, J. and Bawden, D. (2010) Accounting for information: information and knowledge in the annual reports of FTSE 100 companies, *Journal of Information Science*, 36(3), 283—305.
- Day, R. E. (2005) Clearing up 'implicit knowledge': implications for knowledge management, information science, psychology, and social epistemology, *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 56(6), 630—35.

- Detlor, B. (2010) Information management, *International Journal of Information Management*, 30(2), 103—8.
- Desouza, K. C. and Paquette, S. (2011) *Knowledge management: an introduction*, London: Facet Publishing.
- Dugan, R. E., Herson, P. and Nitecki, D. A. (2009) *Viewing library metrics from different perspectives: inputs, outputs and outcomes*, Westport CT: Libraries Unlimited.
- Dweba, T. P. and Mearns, M. A. (2011) Conserving indigenous knowledge as the key to the current and future use of traditional vegetables, *International Journal of Information Management*, 31(6), 564—71.
- Eaton, J. J. and Bawden, D. (1991) What kind of resource is information?, *International Journal of Information Management*, 11(2), 156—65 .
- Edwards, G. E., Layzell Ward, P. and Rugaas, B. (2000) *Management basics for information professionals*, New York: Neal Schumann.
- Fieldhouse, M. and Marshall, A. (eds.) (2012) *Collection development in the digital age*, London: Facet Publishing.
- Forbes, M. (2012) CollectionSpace: a story of open-source software development and user-centered design, *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, 38(3), 22—6.
- Fourie, I. (2011) Personal information management (PIM), reference management and mind maps: the way to creative librarians?, *Library Hi Tech*, 29(4), 764—71.
- Funk, C. J. (2008) Using standards to make your case: examples from the medical library community, *New Library World*, 109(5—6), 251—57.
- Given, L. M. and McTavish, L. (2010) What's old is new again: the reconvergence of libraries, archives and museums in the digital age, *Library Quarterly*, 80(1), 7—32.
- Gordon, K. (2007) *Principles of data management: facilitating information sharing*, Swindon: British Computer Society.
- Gorman, M. (2000) *Our enduring values: librarianship in the 21st century*, Chicago: American Library Association.
- Gould, M. R. (2009) *The library PR handbook: high-impact communications*, Chicago: American Library Association.
- Greenwood, J. T., Watson, A. P. and Dennis, M. (2011) Ten years of LibQUAL: A study of qualitative and quantitative survey results at the University of Mississippi 2001—2010, *Journal of Academic Librarianship*, 37(4), 312—18.

- Greyling, E. and Zulu, S. (2010) Content development in an indigenous digital library: A case study in community participation, *IFLA Journal*, 36(1), 30—9.
- Griffiths, P. (2010) Where next for information audit?, *Business Information Review*, 27(4), 216—24.
- Han, J., Kamber, M. and Pei, J. (2011) *Data mining: concepts and techniques*, San Francisco: Morgan Kaufman.
- Harriman, J. H. P. (2008) *Creating your library's business plan: a how to do it manual*, London: Facet Publishing.
- Hayes, R. M. (2001) *Models for library management, decision-making and planning*, Amsterdam: Academic Press.
- Heaney, M. (ed.) (2009) Library statistics for the twenty-first century world, IFLA Publications no. 138, Munich: K. G. Saur.
- Hepworth, M. (2004) A framework for understanding user requirements for an information service: defining the needs of informal carers, *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 55(8), 695—708.
- Hider, P. (2008a) Using the contingent valuation method for dollar valuations of library services, *Library Quarterly*, 78(4), 437—58.
- Hider, P. (2008b) How much are technical services worth? Using the contingent valuation method to estimate the added value of collection management and access, *Library Resources and Technical Services*, 52(4), 254—62.
- Hill, J. (ed.) (2011) *The future of archives and recordkeeping: a reader*, London: Facet Publishing.
- Holtham, C. (2001) Valuation has its price, *Library Association Record*, 103(4), 232—33.
- Horton, F. W. and Lewis, D. (eds.) (1990) *Great information disasters*, London: Aslib.
- Hughes, L. M. (ed.) (2012) *Evaluating and measuring the value, use and impact of digital collections*, London: Facet Publishing.
- JISC (2007) Managing the information lifecycle, [online] available at <http://www.jiscinfonet.ac.uk/infokits/information-lifecycle/Information-Lifecycle.pdf>.
- Jones, W. (2007a) *Keeping found things found: the study and practice of personal information management*, San Francisco: Morgan Kaufmann.
- Jones, W. (2007b) Personal information management, *Annual Review of Information Science and Technology*, 41, 453—504.

- Jones, W. and Teevan, J. (2007) *Personal information management*, Seattle: University of Washington Press.
- Koenig, M. and Manzari, L. (2010) Productivity impacts of libraries and information services, *Encyclopedia of Library and Information Sciences* (3rd edn.), London: Taylor Francis, 1:1, 4305—4314.
- Koenig, M. and Neveroski, K. (2010) Knowledge management: early development, *Encyclopedia of Library and Information Sciences* (3rd edn.), London: Taylor & Francis, 1:1, 3155—63.
- Koontz, C. M., Gupta, D. and Webber, S. (2006) Key publications in library marketing: a review, *IFLA Journal*, 32(2), 224—31.
- Kooper, M. N., Maes, R. and Lindgreen, E. E. O. R. (2011) On the governance of information: introducing a new concept of governance to support the management of information, *International Journal of Information Management*, 31(3), 195—200.
- Kostoff, R. N., Block, J. A., Solka, J. L., Briggs, M. B., Rushenberg, R. L., Stump, J. A., Johnson, D., Lyons, T. J. and Wyatt, J. R. (2009) Literature-based discovery, *Annual Review of Information Science and Technology*, 43, 241—85.
- Kovacs, D. E. (2009) *The Kovacs guide to electronic library collection development* (2nd edn.), New York NY: Neal Schuman.
- Kyrillidou, M. and Cook, C. (2008) The evolution of measurement and evaluation of libraries: a perspective from the Association of Research Libraries, *Library Trends*, 56(4), 888—909.
- Lancaster, F. W. (1993) *If you want to evaluate your library* (2nd edn.), London: Library Association Publishing.
- Lee, S., Chung, H. and Jung, E. (2010) Assessing the warm glow effect in contingent valuations for public libraries, *Journal of Librarianship and Information Science*, 42(4), 236—44 .
- Lloyd, S. (2006) Building library success using the balanced scorecard, *Library Quarterly*, 76(3), 352—61.
- Lomas, E. (2010) Information governance: information security and access within a UK context, *Records Management Journal*, 20(2), 182—98.
- Lwoga, E. (2011) Knowledge management approaches in managing agricultural indigenous and exogenous knowledge in Tanzania, *Journal of Documentation*, 67(3), 407—30.
- Maina, C. K. (2012) Traditional knowledge management and preservation: intersections with library and information science, *International Information and Library Review*, 44(1), 13—27.

- Manzuch, Z. (2009) Archives, libraries and museums as communicators of memory in the European Union projects, *Information Research*, 14(2), paper 400 [online] available at <http://informationr.net/ir/14-2/paper400.html>.
- Marshall, J. G., (2007) Measuring the value and impact of health library and information services: past reflections, future possibilities, *Health Information and Libraries Journal*, 24(1), 4–17.
- Martin, B. (2008) Knowledge management, *Annual Review of Information Science and Technology*, 42, 371–424.
- Marty, P. F. (2007) Museum professionals and the relevance of LIS expertise, *Library and Information Science Research*, 29(2), 252–276.
- Matthews, J. R. (2007) *The evaluation and measurement of library services*, Westport CT: Libraries Unlimited.
- McDonald, J. (2010) Records management and data management: closing the gap, *Records Management Journal*, 20(1), 53–60.
- McLeod, J. and Hare, C. (eds.) (2005) *Managing electronic records*, London: Facet Publishing.
- Meyer, H. W. J. (2005) The nature of information and the effective use of information in rural development, *Information Research*, 10(2), paper 214 [online] available at <http://InformationR.net/ir/10-2/paper214.html>.
- Millar, L. A. (2010) *Archives: principles and practice*, London: Facet Publishing.
- Morris, A., Sumsion, J. and Hawkins, M. (2002) Economic value of public libraries in the UK, *Libri*, 52(2), 78–87.
- Oakleaf, M. (2010) *Value of academic libraries: a comprehensive research review and report*, Chicago, American Library Association [online] available at http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/issues/value/val_report.pdf.
- Oppenheim, C., Stenson, J. and Wilson, R. M. S. (2003) Studies on information as an asset 1: definitions, *Journal of Information Science*, 29(3), 159–66.
- Orna, E. (1999) *Practical information policies* (2nd edn.), Aldershot, Gower.
- Orna, E. (2004) *Information strategy in practice*, Aldershot, Gower.
- Orna, E. (2008) Information policies: yesterday, today, tomorrow, *Journal of Information Science*, 34(4), 547–66.
- Orna, E. and Pettitt, C. (1998) *Information management in museums* (2nd edn.), Aldershot: Gower.

- Paulus, M. J. (2011) Reconceptualizing academic libraries and archives in the digital age, *portal: Libraries and the Academy*, 11(4), 939—53.
- Pauleen, D. J. and Gorman, G. E. (eds.) (2011) *Personal knowledge management: individual, organizational and social perspectives*: Farnham: Gower.
- Pimental, D. M. (2010) Examining the KO roots of Taylor's value-added model, *Knowledge Organization*, 37(1), 58—64.
- Polanyi, M. (1962) *Personal Knowledge*, Chicago II: University of Chicago Press.
- Poll, R. (2008) Quality indicators for national libraries: the new standard, paper presented at the 74th IFLA Congress, Quebec, August 2008, available from <http://www.ifla.org/iv/ifla74/papers/160-Poll-en.pdf>.
- Poll, R. and te Boekhorst, P. (2007) *Measuring quality: performance measurement in libraries* (2nd edn.), IFLA Publications no, 127, Munich: K. G. Saur.
- Popper, K. R. and Eccles, J. C. (1984) *The self and its brain*, London: Routledge.
- Raban, D. R. (2007) User-centred evaluation of information: a research challenge, *Internet Research*, 17(3), 306—22.
- Raban, D. R. and Sheizaf, R. (2006) The effect of source nature and status on the subjective value of information, *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57(3), 321—29.
- Rapp, B. A. (2008) Excellence in evaluation: early landmarks at the National Library of Medicine, *Library Trends*, 56(4), 859—87 [examples of some 'classic' early service evaluations.]
- Ratzek, W. (2011) The mutations of marketing and libraries, *IFLA Journal*, 37(2), 139—51.
- RIN (2011) *The value of libraries for research and researchers*, London: Research Information Network, available from <http://www.rin.ac.uk/our-work/using-andaccessing-information-resources/value-libraries-research-and-researchers>.
- Roberts, D. A. and Light, R. E. (1980) Museum documentation, *Journal of Documentation*, 36(1), 42—84.
- Robinson, L. (2009) Information Science: communication chain and domain analysis, *Journal of Documentation*, 65(4), 578—91.
- Robinson, L. and Bawden, D. (2007) Evaluation of outreach services for primary care and mental health: assessing the impact, *Health Information and Libraries Journal*, 24(s1), 57—66.

- Rowley, J. (1998) Towards a framework for information management, *International Journal of Information Management*, 18(5), 359—69.
- Rubin, R. E. (2010) *Foundations of Library and Information Science* (3rd edn.), New York NY: Neal-Schuman.
- Russell, P. (2010) Measuring up: The experience of LibQUAL at ITT Dublin library. *SCONUL Focus*, (49), 47—51.
- Sakalaki, M. and Smaragda, K. (2007) How much is information worth? Willingness to pay for expert and non-expert informational goods compared to material goods in lay economic thinking, *Journal of Information Science*, 33(3), 315—25.
- Savard, R. and Gupta, D. K. (eds.) (2011) *Marketing libraries in a Web 2.0 world*, Munich: de Gruyter.
- Schlögl, C. (2005) Information and knowledge management: dimensions and approaches, *Information Research*, 10(4), paper 235 [online] available from <http://www.informationr.net/ir/10-4/paper235.html>.
- Shepherd, E. (2009) *Archives and archivists in 20th century England*, Farnham: Ashgate.
- Shepherd, E. and Yeo, G. (2003) *Managing records: a handbook of principles and practice*, London: Facet Publishing.
- Smallwood, C. (2011) *Library management tips that work*, Chicago: American Library Association.
- Srikantaiah, T. K. and Koenig M. E. D. (eds.) (2008) *Knowledge management in practice: connections and context*, Medford NJ: Information Today.
- Stevens, A. (2008) A different way of knowing: tools and strategies for managing indigenous knowledge, *Libri*, 58(1), 25—33.
- Swanson, D. R. and Smalheiser, N. R. (1999) Implicit text linkages between Medline records: using Arrowsmith as an aid to scientific discovery, *Library Trends*, 48(1), 48—59.
- Taylor, R. (1982) Value-added processes in the information life cycle, *Journal of the American Society for Information Science*, 33(5), 341—46.
- Taylor, R. S. (1986) *Value-added processes in information systems*, Norwood NJ: Ablex.
- Tenopir, C. (2012) Beyond usage: measuring library outcomes and value, *Library Management*, 33(1/2), 5—13.
- Tsoukas, T. (2005) *Complex knowledge: studies in organizational epistemology*, Oxford: Oxford University Press.

- Urquhart C. and Hepworth J. (1995) The value of information supplied to clinicians by health libraries: devising an outcomes-based assessment of the contribution of libraries to clinical decision making, *Health Libraries Review*, 12(3), 201—13.
- Vasileiou, M. and Rowley, J. (2011) Marketing and promotion of e-books in academic libraries, *Journal of Documentation*, 67(4), 624—43.
- Weightman, A., Urquhart, C., Spink, S. and Thomas, R. (2009) The value and impact of information provided through library services for patient care: developing guidance for best practice, *Health Libraries and Information Journal*, 26(1), 63—71.
- White, L. (2012) Introduction to Museum Informatics: something new, something more, *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, 38(3), 15—21.
- White, M. (2011) *The intranet management handbook*, London: Facet Publishing.
- Whittaker, S. (2011) Personal information management: from information consumption to curation, *Annual Review of Information Science and Technology*, 45, 3—62.
- Wilson, R. M. and Stenson, J. A. (2008) Valuation of information assets on the balance sheet: the recognition and approaches to the valuation of intangible assets, *Business Information Review*, 25(3), 167—82.
- Wilson, T. D. (2002) The nonsense of knowledge management, *Information Research*, 8(1), paper 144 [online] available from <http://www.informationr.net/ir/8-1/paper144.html>.
- Yates-Mercer, P. A. and Bawden, D. (2002) Managing the paradox: the valuation of knowledge and knowledge management, *Journal of Information Science*, 28(1), 19—29.
- Yu, L. et al. (2008) An epistemological critique of gap theory based library assessment: The case of SERVQUAL, *Journal of Documentation*, 64(4), 511—51.
- Zhang, A. B. and Gourley, B. (2008) *Creating digital collections: a practical guide*, Oxford: Chandos.

