



ÚSTAV INFORMAČNÍCH STUDIÍ A KNIHOVNICTVÍ
FF UK V PRAZE

Zuzana Rybářová

Role systémového knihovníka při zavádění knihovního systému

Verze 1.0

Praha

Listopad 2007

1 SYSTÉMOVÝ KNIHOVNÍK

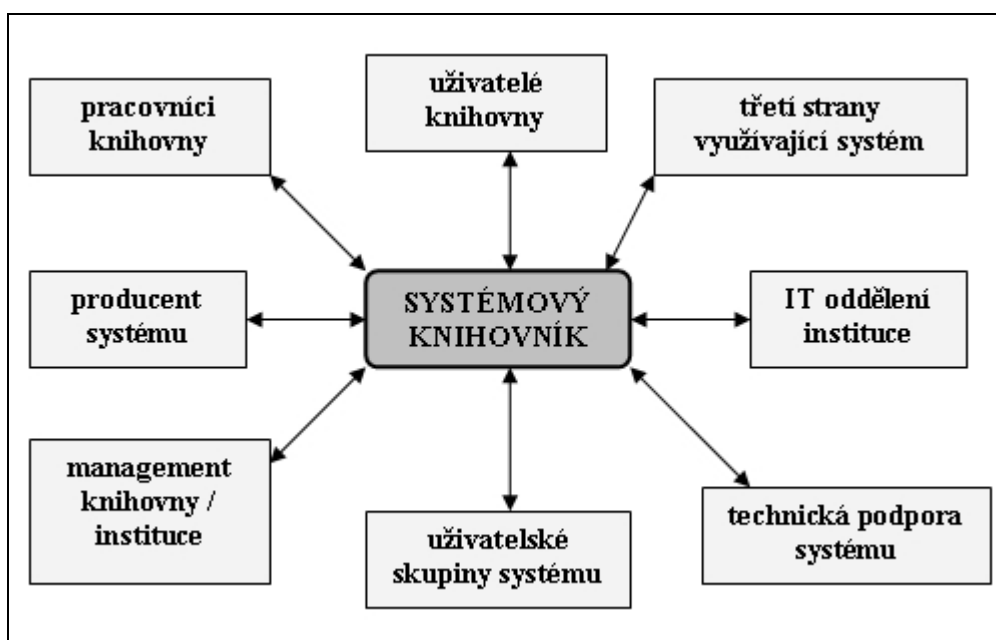
Systémové knihovnictví je specializace, která za sebou zatím nemá příliš dlouhou tradici. Její vznik je spojen s rozšířením informačních technologií do knihoven, a to především s nástupem automatizovaných knihovnických systémů. Univerzální definice pojmu „systémový knihovník“ neexistuje – v jednotlivých knihovnách přináleží pracovníkům této specializace pracovní náplně různého rozsahu, jsou na ně kladeny odlišné požadavky. V podstatě ani označení dotyčné pracovní pozice není jednotné, podléhá lokálním podmínkám a zvyklostem – často jsou používány např. též termíny „systémový administrátor“, „správce systému“ nebo „správce databáze“.

Jak již bylo řečeno, jednotlivé knihovny, a též jednotliví autoři odborných publikací [např. Wilson, 1998; Warlow, 1994; Muirhead, 1994], pojmají poslání a náplň práce systémového knihovníka odlišným způsobem. Obecně lze říci, že v této specializaci se mísí prvky knihovnictví, informačních technologií a managementu. Často diskutovanou otázkou je dilema, zda je na pozici systémového knihovníka výhodnější obsadit odborníka na informační technologie (jenž bude muset získat určité knihovnické znalosti) nebo knihovníka (kterému naopak bude zpočátku chybět vyšší standard počítačové gramotnosti). Osobně se přikláním k názoru irského akademického knihovníka Joe Tarranta, který ve svém článku [Tarrant, 2002] uvádí: “Budete systém řídit lépe, pokud jste ho sami někdy používali.”

Systémový knihovník je pro kolegy i pro koncové uživatele hlavním činitelem, který umožňuje efektivní využívání informačních technologií v prostředí knihovny. Podmínky skutečného světa, a tedy i prostředí knihoven, jejich fondy, služby a uživatelé, se neustále vyvíjí a mění. Úkolem systémového knihovníka je na tyto změny pružně reagovat a zajišťovat, aby stav databáze a systém fungování elektronických služeb neustále (v maximální možné míře) odpovídal stavu reality. Mezi hlavní pracovní úkoly a odpovědnosti systémového knihovníka tak obvykle patří:

- organizace a koncepční zajištění implementace automatizovaného knihovnického systému
- konfigurace automatizovaného knihovnického systému dle lokálních potřeb
- manipulace s daty v databázi
- import a export dat
- zajištění konzistence databázových dat
- testování
- tvorba statistických výstupů
- kontrola přístupových práv
- zajištění bezpečnosti dat a zálohování
- konzultace a školení kolegů
- komunikace s technickou podporou
- operativní řešení provozních problémů
- dokumentace provedených úkonů
- řešení komunikace automatizovaného knihovnického systému s dalšími aplikacemi a systémy
- zajištění odpovídajícího stavu hardware v knihovně
- speciální projekty

Pro systémového knihovníka je velice důležitá spolupráce. Všechny výše uvedené úkoly nemusí nutně zajišťovat systémový knihovník osobně. Ve větších institucích obvykle fungují IT oddělení, která např. často přebírají odpovědnost za úkony prováděné na serveru knihovnického systému nebo za ochranu a zálohování dat. Subjekty, s nimiž systémový knihovník nejčastěji spolupracuje, zachycuje Obrázek 1. Vždy je však nutné, aby systémový knihovník k řešení jednotlivých úkolů přistupoval koncepčním způsobem a řídil spolupráci jednotlivých subjektů (v otázkách automatizovaného knihovnického systému) v souladu se strategickými cíli knihovny.



Obrázek 1: Rámec spolupráce systémového knihovníka

V odborné literatuře [např. Wilson, 1998; Brady, Ryan, 1994, Tarrant, 2002] jsou též často diskutovány vlastnosti, kterými by se měl pracovník v roli systémového knihovníka vyznačovat. Autoři publikace *The library systems* [Kochtanek, Matthews, 2002] zahrnují mezi žádoucí charakteristiky systémového knihovníka, kromě potřebných odborných znalostí a dovedností, tyto osobní vlastnosti:

- výborné komunikační schopnosti
- pečlivost a důraz na detail
- trpělivost
- entusiasmus v řešení problémů
- organizovanost
- flexibilita
- schopnost udávat hranice
- pozitivní přístup k životu
- opatrnost se zdravou dávkou nedůvěřivosti

2 PROCES IMPLEMENTACE DATABÁZOVÉHO SYSTÉMU

Je zřejmé, že implementace databázového systému je proces značně složitý. Obvykle představuje implementace pro knihovnu projekt zásadní důležitosti, ovlivňující všechny aspekty pracovních postupů a poskytování služeb. Producenti automatizovaných knihovnických systémů obvykle mají již stanovený standardní a praxí osvědčený implementační postup. Prostředí a nároky jednotlivých knihoven jsou však odlišné a tak je nutné přistupovat ke každé implementaci s ohledem na individuální podmínky.

2.1 IMPLEMENTAČNÍ STRATEGIE

K procesu implementace nového automatizovaného systému může knihovna přistoupit různým způsobem. Volba implementační strategie vychází z podmínek konkrétní knihovny. Pochopitelné též je, že každá implementační strategie přináší implementující knihovně jisté výhody i nevýhody.

Tři typy přístupů k systémové migraci uvádí ve své stati Janet Broome [Broome, 1994]:

Velký třesk

Velký třesk představuje rychlou náhradu stávajícího systému systémem novým. Hlavní výhodou tohoto přístupu je právě rychlost – není tedy nutné udržovat hybridní systém v přechodném období. V případě bezproblémové implementace je tento přístup vysoce pozitivně hodnocený vedením knihovny i uživateli. Jelikož ovšem implementace bývá jen málokdy bezproblémová, rychlost tohoto přístupu je zároveň i značnou nevýhodou. Implementační proces je veden ve spěchu, všechny zúčastněné strany pracují pod časovým stresem, není dostatek prostoru pro testování konverze. Rychlá změna může být též negativně vnímána personálem knihovny. Do určité míry je možné nevýhody plynoucí z rychlosti omezit důkladnou přípravou již v předimplementační fázi projektu – např. včasným laděním konverzních programů ve spolupráci systémového knihovníka a poskytovatele systému.

Postupná migrace

Postupná migrace je způsobem, při němž knihovna přechází postupně na jednotlivé moduly nového systému. Tak je případně možné rozložit finanční náklady do dvou let, což může být pro některé knihovny výhodné. Velkou výhodou tohoto přístupu je však především dostatek času na školení pracovníků pro práci v jednotlivých modulech a postupná konverze dat. Nevýhodou je však naopak nutnost existence hybridního systému po celé postupné migrační období. V podstatě dochází ke stavu, kdy knihovna musí udržovat v chodu dva systémy (starý a nový) současně a je nutné vynakládat finanční prostředky na podporu obou systémů. Pracovníci knihovny navíc obvykle vnímají přechodné období jako poměrně chaotické a tak často vznikají diskrepance v informačních tocích mezi systémy.

Nenásilný přístup

Nenásilný přístup předpokládá (osm až dvanáct měsíců před zamýšleným ostrým spuštěním nového systému) zakoupení serveru a dalšího technického vybavení, na kterém je následně vybudována tréninková verze implementovaného systému. Tak vznikne dostatečný časový prostor pro ladění konverze dat a detailní proškolení personálu knihovny. Systémový administrátor má též možnost provést konfiguraci systému dle lokálních potřeb a dobře otestovat jeho funkčnost. Nevýhodou tohoto přístupu je především nutnost vynakládání finančních prostředků na podporu dvou systémů současně.

2.2 FAKTORY ÚSPĚŠNÉ IMPLEMENTACE

Klíčovou podmínkou úspěšné implementace je důkladná příprava a plánování. Celý proces musí být předem podrobně promyšlen, musí být stanoveny úkoly a přesně vymezeny odpovědnosti jednotlivých pracovníků (na straně knihovny i poskytovatele systému), nutné je též stanovit časový plán jednotlivých fází projektu, včetně časových rezerv pro řešení vzniklých problémů. Příklad projektového plánu implementace uvádí Tabulka 1, adaptovaná z publikace Library information systems [Kochtanek, Matthews, 2002].

Aktivita	Čas	Odpovědný subjekt
Podpis smlouvy. Zahájení odběru služeb technické podpory (aplikační a implementační problematika).	0	Producent/Knihovna
Dodávka serveru a dalšího technického vybavení.	+ 1 týden	Producent
Příprava formátů a matic pro převod existujících dat do nového systému.	+ 2-4 týdny	Producent/Knihovna
Převod databáze do nového automatizovaného systému, indexace.	+ 6 týdnů	Producent
Instalace serveru a dalšího technického vybavení.	+ 12 týdnů	Producent
Dodávka aplikačního SW pro katalogizaci, OPAC a cirkulaci. Dodávka příslušné systémové dokumentace.	+ 12 týdnů	Producent
Školení zaměřené na konfiguraci systému, katalogizaci, OPAC a cirkulaci.	+ 14 týdnů	Producent/Knihovna
Spuštění provozu katalogizace, OPACu a cirkulace.	+ 16-20 týdnů	Knihovna
Dodávka aplikačního SW pro akvizici a správu seriálů. Dodávka příslušné systémové dokumentace.	+ 28 týdnů	Producent
Školení zaměřené na akvizici a správu seriálů.	+ 30 týdnů	Producent/Knihovna
Spuštění modulu akvizice a správy seriálů.	+ 34 týdnů	Producent

Tabulka 1: Projektový plán implementace systému

Významným faktorem úspěšné implementace je, stejně jako důkladné plánování, pružná a operativní komunikace mezi knihovnou a producentem systému. Je to právě systémový knihovník, jehož úlohu vyzdvihují Arthur Brady a Sally Ryan [Brady, Ryan, 1994]. Ve své stati, pojednávající o implementaci z hlediska producenta systému, spatřují hlavní přínosy systémového knihovníka především v následujících oblastech:

- oprávnění a odpovědnost rozhodovat (či zprostředkovávat rozhodnutí) v koncepčních otázkách týkající se implementace systému
- jediná kontaktní osoba zprostředkovávající komunikaci mezi producentem systému, pracovníky knihovny (včetně vedení knihovny) a ostatními zúčastněnými stranami (např. IT oddělení implementující instituce)
- detailní znalost prostředí knihovny, jejích služeb, pracovních procesů, podmínek a nároků
- školení ostatních pracovníků knihovny a poskytování konzultací
- osobní zainteresovanost a entuziasmus

V některých případech podceňovanou fází implementace databázového systému je školení. To je však velkou chybou. Autoři publikace *Library information systems* [Kochtanek, Matthews, 2002] uvádí, že i vysoce funkční, perfektně nakonfigurovaný systém s kvalitní databází, je jen tak dobrý, jako ti, kdo systém používají. Školení pracovníků knihovny je nutné organizovat s dostatečným předstihem. Je nutné brát v potaz různé studijní přístupy jednotlivých pracovníků a před ostrým spuštěním nového systému ponechat prostor pro praktický nácvik práce a případné konzultace nejasností. Školení knihovníků může být pokryto přímo specializovanými kurzy producenta systému, v případě větších knihoven je obvyklé důkladné proškolení několika vybraných pracovníků, kteří následně předají své znalosti ostatním kolegům. Domnívám se, že systémový knihovník by měl být proškolen již v předimplementační fázi projektu, jelikož je to právě on, kdo již od samého odstartování implementace potřebuje disponovat zevrubným přehledem o možnostech a konfiguraci systému.

Problematika školení při systémové migraci se samozřejmě týká i koncových uživatelů knihovny. Je třeba zvolit vhodný způsob informování uživatelů o změně automatizovaného knihovnického systému, včas připravit systém nápověd a příruček, případně uspořádat kurzy práce v OPACu.

2.3 DALŠÍ ASPEKTY IMPLEMENTACE

I přes důkladnou přípravu a vysoké nasazení všech zúčastněných pracovníků, je obvyklé, že se v určité fázi implementace vyskytnou problémy. Ve většině případů je v kompetenci poskytovatele systému, aby vzniklé problémy (ve spolupráci s pracovníky knihovny nebo s odborníky třetích stran) vyřešil. Některé problémy však mohou být skryté, proto je před ostrým spuštěním implementovaného systému nezbytné období testování. Publikace *Managing information technology* [Ingersoll, Culshaw, 2004] uvádí přibližně tento seznam kontrolních otázek pro vyhodnocení testovací fáze nově instalovaného SW:

- Proběhla instalace bez komplikací?
- Vyskytují se případy zhroucení systému, "zamrzá" systém?
- Koliduje systém s ostatním instalovaným SW?
- Funguje systém dobře na lokálních počítačích?
- Funguje systém dobře v lokálním síťovém prostředí?
- Fungují všechny části systému?
- Došlo k otestování všech funkcí systému?
- Funguje systém v případě připojení více simultánních uživatelů?
- Funguje systém v případě vzdáleně připojených uživatelů?

- Funguje tisk?
- Nevyskytují se nedostatky v zabezpečení systému?
- Jak kvalitní je technická podpora poskytovatele systému?
- Je kontextová nápověda dostatečná?
- Máme k dispozici všechnu potřebnou systémovou dokumentaci?
- Splňuje systém naše očekávání?

Pro pracovníky knihovny, a samozřejmě nejvíce pro systémového knihovníka, může být proces implementace značně stresující. Pokud je to možné, je vhodné naplánovat implementaci nového systému na období nižší provozní vytiženosti knihovny – např. u akademických knihoven na období letních prázdnin. Přechod na jiný systém, ač z dlouhodobého hlediska přínosný, přináší zvýšené nároky na všechny pracovníky knihovny a zároveň s sebou zákonitě nese i jistý diskomfort pro uživatele. Implementace nového systému znamená pro všechny zúčastněné subjekty, mimo jiné, nutnost překonat přirozený odpor ke změnám. Je především na managementu knihovny, jak dobře dokáže přínos nového systému prezentovat a personál knihovny motivovat. V knize *Library information systems* [Kochtanek, Matthews, 2002] autoři dokonce navrhuji, aby každý zaměstnanec knihovny sepsal seznam negativních parametrů starého systému – v případě budoucích potíží a frustrace systémem novým může být tento seznam použit k získání pozitivního náhledu na situaci.

2.4 IMPLEMENTACE VYŠŠÍCH VERZÍ SYSTÉMU

Producenti automatizovaných knihovnických systémů systémy průběžně vyvíjí a zdokonalují, tak aby stále odpovídaly současným trendům a narůstajícím požadavkům knihoven. V nových verzích systému jsou též obvykle opravené chyby a nedostatky, jež se vyskytovaly ve verzi předchozí. Pro knihovny je implementace vyšších verzí systému důležitá též z dalšího důvodu – pro starší verze systému je po uplynutí stanovené lhůty obvykle pozastaveno poskytování technické podpory. Přechod na vyšší verzi systému (upgrade) je, ve srovnání s procesem první implementace, ve své podstatě samozřejmě méně komplikovanou záležitostí. Přesto při něm platí v podstatě stejné zásady a postupy.

3 AUTOMATIZOVANÝ KNIHOVNICKÝ SYSTÉM OLIB 7

Olib 7 je integrovaný automatizovaný knihovnický systém vyvíjený britskou společností [Fretwell-Downing Informatics](#) (v roce 2005 zakoupena společností [OCLC PICA](#)). Nejširší uživatelská základna systému Olib 7 se nachází ve Velké Británii a v dalších evropských zemích, nezanedbatelný počet instalací najdeme též v Americe a na Středním východě. V České republice je Olib 7 používán v knihovně [CERGE-EI](#) v Praze, na Slovensku v síti knihoven [Slovenské technické univerzity](#) v Bratislavě.

Název systému vznikl zkrácením spojení „Oracle for Libraries“, z čehož je zřejmé, že se jedná o aplikovaný systém fungující na platformě Oracle. Olib 7 je modulární systém, který automatizuje všechny důležité knihovnické procesy. Umožňuje elektronickou evidenci všech typů tradičních i digitálních dokumentů, je prostředkem pro automatizaci výpůjčního protokolu, nástrojem pro potřeby akvizice a správy financí, referenční služby, meziknihovní výpůjční službu, nabízí širokou škálu statistických výstupů, samozřejmě je též webový OPAC pro koncové uživatele. Systém je možné používat nejen pro účely samostatné instituce, ale též pro síť knihoven (institucí) s pobočkami.

Základními moduly integrovaného systému Olib 7 jsou:

- katalogizace (šablony pro různé typy dokumentů včetně možnosti jejich úpravy a vytváření vlastních šablon, správa autorit, možnost importu a exportu záznamů, tezaurus, široké možnosti vyhledávání a filtrování)
- cirkulace (správa uživatelských účtů a výpůjček, rezervace, upomínkový a poplatkový systém, automatické zasílání e-mailových zpráv uživatelům, uživatelské profily a SDI)

- akvizice a správa finančních prostředků (kompletní správa akvizičního procesu od uživatelských požadavků po objednávky, evidenci dodavatelů, příjem došlých dokumentů, správu finančních prostředků a fakturování)
- správa seriálů (flexibilní řešení pro periodicky vycházející publikace využívající automaticky generované katalogizační záznamy, nástroje pro sledování úplnosti dodávek dokumentů a reklamace)
- referenční služby (zadávání, sledování a odpovědi na požadavky uživatelů, statistické vyhodnocování a tvorba databáze často kladených dotazů)
- správce uspořádání (nástroj, pomocí kterého je možné přizpůsobit systém konkrétním požadavkům jednotlivých institucí – změna vzhledu obrazovek a šablon v rámci celého systému)

Do systému Olib 7 je možno integrovat i další produkty společnosti Fretwell-Downing Informatics, které ještě dále rozšíří jeho funkce. Jedná se například o VDX (Virtual Delivery eXchange – nástroj pro meziknihovní výpůjční službu a elektronické dodávání dokumentů), ZPORTAL (informační portál-brána pro křížové prohledávání interních a externích zdrojů) nebo OL2 (dynamické generování odkazů z citací na plné texty).

Systém je vystaven na modelu relační databáze. Jeho velikou výhodou je integrování všech modulů do jediného, uživatelsky příjemného rozhraní WorldView, v němž knihovník pracuje v obecně známém stylu „Microsoft-Windows“. Díky tomuto vzájemnému propojení jednotlivých modulů data „prolínají“ napříč systémem, čímž je zajištěna maximální integrita a konzistence informací jako celku. Jako další výhody systému Olib 7 je možno uvést především logickou strukturu databáze, intuitivní ovládání s kontextově dostupnou nápovědou, kompatibilitu s knihovnickými i IT standardy (např. MARC21, Z 39.50, OpenURL, OAI-PMH) a snadnou rozšiřitelnost systému kdykoli po implementaci. Pozitivní je též kontinuální vývoj systému dle objevujících se požadavků a trendů, a v neposlední řadě poskytovaná technická podpora. Nevýhodou systému na tuzemském trhu představuje, dle mého názoru, především neexistence lokalizace do českého jazyka.

Systém Olib 7 je dodáván ve formě třech základních navzájem spolupracujících aplikací:

- WorldView (klientské rozhraní, ze kterého jsou dostupné všechny nainstalované moduly, v němž pracují zaměstnanci knihovny)
- WebView (webový OPAC sloužící koncovým uživatelům)
- Microsoft Access Reports Pack (aplikace vyvinutá pro snadnou tvorbu výstupů a formálních zpráv ze systému)

Díky své flexibilitě, a širokým možnostem uzpůsobení pro požadavky konkrétní instituce, se jedná o systém, jenž je využíván nejen v knihovnách a informačních střediscích, ale jako komplexní informační systém též v oblastech jako je výzkum a vývoj, státní úřady a státní správa, charitativní organizace, farmaceutická a zdravotnická zařízení, apod.

LITERATURA POUŽITÁ V TEXTU:

BRADY, Arthur; RYAN, Sally. The system vendor's perspective. In MUIRHEAD, Graeme (ed.). *The systems librarian : the role of the library systems manager*. London : Library Association Publishing, 1994, s. 111-126. ISBN 1856041166.

BROOME, Janet. Market influence and the role of the systems librarian. In MUIRHEAD, Graeme (ed.). *The systems librarian : the role of the library systems manager*. London : Library Association Publishing, 1994, s. 78-110. ISBN 1856041166.

INGERSOLL, P.; CULSHAW, J. *Managing information technology : a handbook for systems librarians*. Westport : Libraries Unlimited, 2004. 199 s. ISBN 031332476X.

KOCHTANEK, Thomas R.; MATTHEWS, Joseph R. *Library information systems : from library automation to distributed information access solutions*. Westport : Libraries Unlimited, 2002. 287 s. ISBN 1591580188.

MUIRHEAD, Graeme. Systems librarians in the UK : the results of a survey. In MUIRHEAD, Graeme (ed.). *The systems librarian : the role of the library systems manager*. London : Library Association Publishing, 1994, s. 3-46. ISBN 1856041166.

TARRANT, Joe. Ping, touch, head, tail : or, how to become a systems librarian. *Free Pint* [online]. 28.11.2002, no. 126. [Cit. 2007-07-30]. Dostupný z WWW: <<http://www.freepint.com/issues/281102.txt>>. ISSN 1460-7239.

WARLOW, Angela. More by accident than design, or, The rise and rise of a chief cataloguer? In MUIRHEAD, Graeme (ed.). *The systems librarian : the role of the library systems manager*. London : Library Association Publishing, 1994, s. 129-147. ISBN 1856041166.

WILSON, Thomas C. *The systems librarian : designing roles : defining skills*. Chicago, London : American Library Association, 1998. 199 s. ISBN 0838907407.