
Přehled systémů a nástrojů pro analýzu a srovnávání dat o výkonnosti akademických knihoven

An overview of systems and tools for benchmarking and data comparison of academic libraries' performance

Jakub Fryš, Alena Chodounská, Petr Kalíšek, Martin Krčál

Kabinet informačních studií a knihovnictví, Filozofická fakulta, Masarykova univerzita v Brně

Recenzenti:

PhDr. Vít Richter

Mgr. Zdeňka Dohnálková

Abstrakt

Článek mapuje systémy pro analýzu a srovnávání dat akademických knihoven. Na základě rešerše v odborných databázích a online zdrojích autoři identifikovali a popsali celkem 24 systémů. Hlavním kritériem pro zařazení do seznamu byla možnost vzájemného srovnávání dat napříč knihovnami, sloužících institucím terciálního vzdělávání. Výzkum byl omezen na aktivní systémy využívané zejména v Evropě, USA, Austrálii a na Novém Zélandu. V tabulce, která je součástí přílohy, lze nalézt základní údaje o jednotlivých projektech. Systémy byly rozděleny do tří kategorií – roční statistické výkazy, benchmarking kvantitativních dat a benchmarking uživatelské spokojenosti. Tyto kategorie byly blíže charakterizovány. Přehled vznikl jako výstup z předmětu Výzkumný seminář v Kabinetu informačních studií a knihovnictví Filozofické fakulty Masarykovy univerzity.

Klíčová slova: akademické knihovny, benchmarking, benchmarkingové systémy, knihovní statistiky, měření výkonnosti, srovnávání dat

Abstract

This paper summarises solutions for analysis and comparison of academic libraries' data. Articles from assorted electronic sources were reviewed to identify and describe various types of systems. 24 of them were discovered that fit the main specified criteria: have the possibility to compare different libraries, which serve mainly higher education institutions. In addition, each selected system needed to still be active. The research was geographically limited only to tools used in Europe, the USA, Australia, and New Zealand. An overview table with general description of the systems is attached in the Appendix. Three categories were established to classify the systems: annual statistical reports, benchmarking of quantitative data, and benchmarking of user satisfaction. A characterization of each category is provided. This paper

is a result of the authors' activity in Research Seminar, a one-semester course at the Division of Information and Library Studies at the Faculty of Arts, Masaryk University, Czech Republic.

Keywords: *academic libraries, benchmarking, benchmarking systems, library statistics, performance measurement, data comparison*

Úvod

Analýza statistických dat je běžnou součástí fungování akademických knihoven po celém světě. Využívá se v rámci strategického plánování, při měření výkonnosti a evaluace kvality služeb. Touto problematikou se zabývají jak různé odborné skupiny, tak i samostatná sekce Statistics and Evaluation Section v rámci IFLA.¹ Tlak ze strany rychle se měnícího prostředí je v akademických knihovnách ještě výraznější vzhledem k náročným informačním potřebám jejich uživatelů. Svou roli sehrává také nutnost přizpůsobit se snižování rozpočtů, které vede instituce k efektivnějšímu využívání finančních zdrojů. Kvalitu a efektivitu poskytovaných služeb lze měřit stále sofistikovanějšími nástroji. Jejich základním stavebním kamenem zůstává sběr a analýza kvalitativních či kvantitativních dat. Jedním z těchto nástrojů, který pomůže tato data zasadit do kontextu, a tím přispět ke zlepšení výkonu, je benchmarking. Slouží k identifikaci výchozího stavu výkonu dané knihovny a pro formalizované srovnávání v rámci skupiny institucí podobného charakteru. Výsledkem může být nalezení příkladů dobré praxe a jejich aplikace na procesy a služby knihoven. Od první poloviny devadesátých let se objevuje několik typů řešení. Obvykle jde o spolupráci dvou a více knihoven nebo o projekty lišící se svou působností od lokálních po mezinárodní. V současnosti jsou běžně využívány poloautomatizované systémy spravované v rámci asociací a konsorcií.

Situace v České republice

V prostředí českých vysokých škol probíhal do roku 2014 pravidelný sběr statistických dat o akademických knihovnách pro Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy ČR (MŠMT) v pomoci výkazu V 21-01. Ten obsahoval parametry zaměřené na fondy, služby, technické vybavení a personální zajištění. I přes velké množství sbíraných dat nedocházelo k jejich hlubší analýze a porovnávání knihoven mezi sebou. Knihovny obvykle využívají jen vlastní statistiky k meziročnímu srovnání svých vybraných ukazatelů.² Debatu o zavedení benchmarkingu mezi akademickými knihovnami začala vedoucí Knihovny univerzitního kampusu Masarykovy univerzity Zdeňka Dohnálová. Tato instituce se v roce 2010 jako první česká knihovna zapojila do systému Bibliotheksindex (BIX). O rok později ji následovala Knihovna Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a Ústřední knihovna Mendelovy univerzity se přidala v roce 2013.³ Zvýšený zájem o problematiku je patrný až od roku 2012, kdy vznikla aktivní zájmová pracovní skupina Petry Horňochové zaměřená na benchmarking ve vysokoškolských knihovnách.⁴ Pod záštitou Asociace knihoven vysokých škol České republiky (AKVŠ) proběhlo několik seminářů pro odbornou veřejnost na téma měření výkonnosti a benchmarkingu. I díky těmto aktivitám několik dalších knihoven začalo uvažovat o vstupu do BIX. Zlom ve vývoji nastal v okamžiku, kdy se MŠMT rozhodlo od roku 2015 ukončit sběr ročních výkazů. V reakci na nastalou situaci AKVŠ zvažuje vytvoření systému pro získávání statistických dat s možností dalšího rozšíření o analytické a srovnávací funkce. Jsme si vědomi, že v této oblasti mají české akademické knihovny oproti zahraničním

¹ Statistics and Evaluation Section. In: *IFLA* [online]. Hague: IFLA, last update: 2 April 2014 [cit.: 2015-02-19]. Dostupné z: <http://www.ifla.org/statistics-and-evaluation>

² KRČÁL, Martin. *Sběr statistických dat v akademických knihovnách: vyhodnocení výzkumu* [online]. Brno, 11. prosince 2014 [cit.: 2015-02-19]. Dostupné z: <http://www.akvs.cz/pdf/statistiky-vyzkum.pdf>. Prezentace ze semináře Statistika jak je známe, statistika jak je neznáme konané na VUT.

³ FASURA, Martin a Martin KRČÁL. *Měření výkonu akademických knihoven: česká platforma pro benchmarking akademických knihoven* [online]. Ústí nad Labem, 15. 10. 2014 [cit.: 2015-02-09]. Dostupné z: <http://www.akvs.cz/aktivity/ba-2014/ba2014-krcal.pptx>. Prezentace z konference Bibliotheca Academica 2014.

⁴ *Klub vysokoškolských knihovníků SKIP: výroční zpráva za rok 2012* [online]. Praha: Klub vysokoškolských knihovníků SKIP, 2013 [cit.: 2015-02-19]. Dostupné z: <http://ciks.vse.cz/skip/KVSK/zpravy/zprava2012.pdf>

značné rezervy a mnohaleté zpoždění. V současnosti probíhají diskuze o výběru vhodných statistik ke sledování, o metodologii tvorby výkonových indikátorů a o možné podobě systému. To nás vedlo ke zmapování existujících řešení ve světě.

Cíle

Naším záměrem je identifikace systémů a nástrojů pro akademické knihovny v zahraničí, které umožňují práci s daty o výkonnosti prostřednictvím srovnávání, analýzy nebo obou těchto funkcí. Tímto přehledem chceme informovat českou odbornou veřejnost o přístupech a aktuálních trendech v hodnocení kvality a v oblasti měření výkonnosti. Článek nabízí přehled jednotlivých řešení, jejich základní deskripci a srovnání. Může posloužit jako inspirace při vývoji vlastního systému, jenž v České republice dosud chybí.

Metodologie

V první fázi jsme definovali parametry, podle nichž se hledaly jednotlivé systémy. Z různých typů knihoven věnujeme pozornost pouze akademickým knihovnám, jež definuje norma ISO 2789 jako „*knihovny, jejichž primární funkcí je zajištění informačních potřeb ve výuce a výzkumu. Zahrnuty jsou knihovny institucí terciálního vzdělávání a obecné výzkumné knihovny*“.⁵ Uvedený typ tak obsahuje knihovny univerzitní (university libraries), vysokoškolské (college libraries) a výzkumné (research libraries). Speciální knihovny (special libraries) jsou zahrnuty jen v těch případech, kdy je jednoznačně uveden jejich vztah k akademickému prostředí. Další podmínku pro zařazení do přehledu tvořila možnost vzájemného srovnávání dat napříč knihovnami. Tato data se musela týkat měření výkonu a kvality služeb. Výběr byl dále omezen zdroji primárně v anglickém jazyce, ale v pozdější fázi dohledávání aktuálních údajů jsme procházeli také webové stránky systémů v národních jazycích. Soustředili jsme se zejména na oblast Evropy, Severní Ameriky, Austrálie a Nového Zélandu. V přehledu zohledňujeme také výsledky z jiných regionů a systémy již zaniklé v případě, že jsme k nim našli dostatečné množství informací. Zahrnuty naopak nejsou jednorázové, krátkodobé a lokální projekty.

Na základě těchto kritérií byla provedena rešerše zdrojů dostupných na Masarykově univerzitě (MU). Dále jsme procházeli repozitáře jednotlivých univerzit a elektronické časopisy dostupné v režimu open access. Identifikaci konkrétních řešení předcházelo hledání přehledových článků na podobné téma.

U vybraných systémů sledujeme tyto parametry:

1. Název systému
2. Země původu
3. Účel systému
4. Možnost zapojení
5. Dobrovolnost zapojení
6. Poplatek
7. Počet zapojených (pobočky)
8. Možnost srovnávání dat od roku

⁵ ISO 2789:2013. *Information and documentation — International library statistics* [online]. Geneva: ISO, 2013 [cit.: 2015-02-19]. Dostupné z: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:2789:ed-5:v1:en>

9. Počet statistických údajů
10. Počet výkonových indikátorů
11. Přístupnost k informacím
 - a. Vstupní data (statistiky) pro účastníky
 - b. Vstupní data (statistiky) pro veřejnost
 - c. Výsledky analýz (grafy, žebříčky, reporty) pro účastníky
 - d. Výsledky analýz (grafy, žebříčky, reporty) pro veřejnost
12. Odpovědná autorita
13. Web
14. Kontaktní osoba

K nalezeným nástrojům byly dohledány chybějící údaje v databázích, ale také na webech projektů a zaštiťujících institucí. Pro jejich ověření jsme oslovili prostřednictvím e-mailu provozovatele. V přehledu ponecháváme také systémy, k nimž nepřišla žádná odpověď. V těchto případech v tabulce uvádíme nejaktuálnější možné informace získané z webu a odborné literatury. Vyřazeny byly ty položky, k nimž jsme dohledali minimum informací, nebo které se nezaměřují na srovnávání dat. Jednotlivé systémy nejsou v rámci studie blíže testovány. Systémy jsme seskupili podle společných charakteristik do jednotlivých kategorií. Tyto kategorie dále popisujeme a identifikujeme jejich společné a rozdílné znaky.

Výsledky

Výstupem první fáze byla rešerše zdrojů, čítající více než 150 odborných článků, sborníků, monografií a desítky webových sídel, z nichž pouze dva články měly podobný cíl. Práce Roswithy Poll⁶ z roku 2007 srovnává použité výkonnostní indikátory v pěti vybraných národních projektech benchmarkingu, z nichž jeden již zanikl a jeden cílí na veřejné knihovny. Zaměřuje se na použitou metodiku výpočtu těchto indikátorů a používání mezinárodního standardu ISO 11620. Henk Voorbij ve své studii z roku 2009 srovnává nizozemský benchmarkingový projekt UKB (Benchmarking of the University Libraries Netherlands) se třemi dalšími systémy z pohledu funkcionality, metodiky sběru dat a výběru indikátorů včetně toho, jak spolehlivě vypovídají o reálném stavu výkonnosti knihoven.⁷ Oproti těmto zdrojům podáváme o projektech širší přehled.

Z nalezených 45 řešení se nám v rámci stanovených parametrů podařilo vybrat a popsat celkem 24 z nich, jež jsou uvedeny v tabulce v příloze. Z vyřazených výsledků stojí za zmínku tyto tři projekty: Nástroj LibStats, jenž vyvinula australská University of Queensland Library, byl vydán v roce 2008. Je postaven na PHP a MySQL a je volně ke stažení pod licencí GNU GPL.⁸ V letech 2005 až 2007 probíhal pilotní projekt pro benchmarking statistik asijských akademických knihoven s názvem Asian Online Statistics. Platforma byla založena na řešení, jež používají australské a novozélandské knihovny. Novější data po tomto období nejsou na

⁶ POLL, Roswitha. Benchmarking with Quality Indicators: National Projects. *Performance Measurement and Metrics* [online], 2007, vol. 8, no. 1, s. 41-53 [cit: 2015-02-19]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.1108/14678040710748076>

⁷ VOORBIJ, Henk. Academic Library Benchmarking in the Netherlands: A Comparative Study. *Performance Measurement and Metrics* [online], 2009, vol. 10, no. 1, s. 59-72 [cit: 2015-02-19]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.1108/14678040910949693>

⁸ JORDAN, Elizabeth. LibStats. *Performance Measurement and Metrics* [online]. 2008-03-21, vol. 9, issue 1, s. 18-25 [cit. 2015-03-05]. Dostupné z: <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/14678040810869396>

webu dostupná, předpokládáme tedy, že není nadále využíván.⁹ Robustní projekt KBSPI kombinuje prvky znalostního systému pro podporu rozhodování a procesní benchmarking veřejných akademických knihoven na Taiwanu. Jeho metodologie je postavena na zjišťování účinnosti prostřednictvím *data envelopment analysis*, která běžně slouží pro řízení produkce ve výrobních podnicích.¹⁰ O projektu se nám nepodařilo dohledat více informací nad rámec původního zdroje.

Většina z již vybraných systémů uvedených v příloze je spravována národní autoritou nebo profesní organizací. Nalezli jsme trend ve skandinávských zemích, kde je zapojení do všech systémů povinné pouze s výjimkou dánské služby Research Libraries Statistics. Od knihoven nejsou vyžadovány žádné poplatky. Oproti Skandinávii mají projekty v západní Evropě ryze dobrovolný charakter. Obecná politika zpřístupňování dat není jednoznačná a liší se podle účelu systému, etických zvyklostí a legislativního rámce dané země.

V získaných datech jsme rozpoznali tři různé typy systémů. Kategorie **Roční statistické výkazy** slouží k pravidelnému sběru klasických knihovnických statistik. Zde dochází pouze ke srovnávání absolutních čísel z ročních výkazů. Druhou kategorií, **Benchmarking kvantitativních dat**, tvoří systémy, které stojí na podobném základu, ale jejich funkcionalita je rozšířena o možnost pokročilé statistické analýzy, tvorbu grafů či sestavování žebříčků. Vstupními daty do tohoto typu systému jsou rovněž knihovní statistiky, ale zároveň zde dochází k automatickému přepočtu na výkonové indikátory různé míry složitosti. Jejich definování a metodologie výpočtu není jednotná, i když některé z nich do jisté míry vycházejí z národních standardů či mezinárodních norem, např. ISO 11620¹¹. Zohledňovány jsou také potřeby zřízovatelů a jednotlivých institucí. Část z nich bývá označována přímo jako systémy benchmarkingu, jiné jsou popisovány jako statistické databáze či aplikace s možností srovnávání dat. Poslední kategorií tvoří projekty stejného charakteru jako v předešlém případě, ale zaměřují se na benchmarking dat získaných z průzkumů uživatelské spokojenosti. Označujeme je tedy jako **Benchmarking uživatelské spokojenosti**. Nejednoznačné pojmenování a někdy chybějící hlubší popis systémů vyvolávají odlišné představy o jejich jasném zařazení. Přesnější utřídění vyžaduje otestování, což závisí na umožnění přístupu. To je často omezeno členstvím a výší poplatků.

Roční statistické výkazy

Všechny uvedené systémy slouží pro potřeby jednotlivých zemí, popř. je sdílejí státy blízké kulturně, historicky a jazykově (USA a Kanada; Německo a Rakousko). Jejich využití bývá zpravidla zdarma. Výjimku tvoří ARL Statistics, jež je jedním z komerčních nástrojů StatsQUAL¹² pro hodnocení akademických knihoven. Nejstaršími daty pro srovnávání disponuje Academic Library Survey (ALS), nabízející retrospektivní pohled až do roku 1996. Ostatní mají dostupná data nejpozději z roku 2003. Polský systém Performance Analysis for Polish Research Libraries (PAPRL) kromě sběru dat počítá také základní výkonové indikátory převzaté z normy ISO 11620, nicméně dle dostupných informací neumožňuje

⁹ JILOVSKY, Cathie. Singing in harmony: statistical benchmarking for academic libraries. *Library Management* [online]. 2011-01-04, vol. 32, 1/2, s. 48-61 [cit. 2015-03-05]. Dostupné z: <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/01435121111102575>

¹⁰ LAI, Mei-Chi, Wei-Kang WANG, Hao-Chen HUANG a Meng-Chun KAO. Linking the benchmarking tool to a knowledge-based system for performance improvement. *Expert Systems with Applications* [online]. 2011, vol. 38, issue 8, s. 10579-10586 [cit. 2015-03-05]. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0957417411003071>

¹¹ ISO 11620:2014. *Information and documentation: library performance indicators*. Ed. 3. Geneva: ISO, 2014-05-27. Dostupné z: http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=56755

¹² *StatsQUAL* [online]. Washington: Association of Research Libraries, c2015 [cit. 2015-02-19]. Dostupné z: <http://www.statsqual.org>

pokročilejší analýzu.¹³ Od roku 2013 se vyvíjí nová verze¹⁴, která je dle sdělení Lidie Derfert-Wolf¹⁵ stále ve stádiu vývoje. Vývojáři Indicators for Norwegian University and College Libraries v pilotní fázi zavedli přepočtení statistik do tří indikátorů, které dle sdělení Torill Redse v současné době testují. Systém postupně rozšiřuje svou funkcionalitu, čímž by se zařadil do kategorie benchmarkingu.¹⁶ Přístup ke statistikám pro ostatní zapojené knihovny je samozřejmostí, některé systémy ale nenabízejí veřejný přístup. Specifickým případem jsou ARL Statistics, ze kterých si veřejnost může stáhnout data po zaplacení poplatku.¹⁷ Pouze ALS umožňuje pracovat s výsledky srovnávání dat online prostřednictvím tabulek komukoliv bez omezení.¹⁸

Benchmarking kvantitativních dat

Většina těchto systémů slouží pouze pro instituce daného státu nebo členy určitých organizací. Jediným otevřeným projektem s možností mezinárodního zapojení jakékoliv knihovny je německý BIX. Některé země Jižní Ameriky využívají španělský systém REBIUN indicators.¹⁹ Od roku 2006 funguje v Argentině ROBLE web portal, který je otevřen pro všechny latinskoamerické státy. Přestože je projekt stále aktivní, od roku 2012 většina knihoven přestala přispívat svými daty kvůli různým problémům při jejich získávání. Z toho důvodu projekt postupně upadá.²⁰ Nejstarší dostupná data najdeme v systémech SCONUL Annual Statistics (1993), REBIUN indicators a CAUL Library Statistics (1994). Za nejrozsáhlejší lze považovat americké ACRL Metrics, které excerpují data z ALS a Academic Library Trends and Statistics Survey²¹ a z těchto dat vypočítávají více než 300 výkonových indikátorů.²² Vysokým počtem indikátorů (74) disponuje rovněž SCONUL Annual Statistics.²³ Ostatní systémy jich nevyužívají více než 40. Naopak německý BIX si vystačí s pouhými 17 vybranými ukazateli.²⁴ Australský CAUL Library Statistics používá doporučených 10 ukazatelů, ale uživatel má možnost srovnávat libovolná dvě čísla jako poměrový

¹³ Analiza funkcjonowania bibliotek naukowych w Polsce [online]. c2003- [cit.: 2015-02-19]. Dostupné z: <http://ssk2.bu.amu.edu.pl/standaryzacja/>

¹⁴ Tamtéž.

¹⁵ DERFERT-WOLF, Lidia. *Re: Research on Benchmarking Systems/Projects for Czech academic librarians* [e-mail]. 19. února 2015 22:06 [cit.: 2015-02-19].

¹⁶ REDSE, Torill. *Re: Research on Benchmarking Systems/Projects for Czech academic librarians* [e-mail]. 29. ledna 2015 10:39 [cit.: 2015-02-19].

¹⁷ Publications Access. *ARL Statistics* [online]. Washington: Association of Research Libraries, c2015 [cit.: 2015-02-19]. Dostupné z: http://www.arlstatistics.org/about/Pub_Access

¹⁸ Compare Academic Libraries: Library Statistics. *National Center for Education Statistics* [online]. Washington: National Center for Education Statistics, [n.d.] [cit.: 2015-02-19]. Dostupné z: <https://nces.ed.gov/surveys/libraries/compare>

¹⁹ REYES, Pacios Ana a Nidia LUBISCO. An approach to evaluating Latin American university libraries. *Performance Measurement and Metrics* [online]. 2008-07-04, vol. 9, issue 2, s. 96 [cit.: 2015-02-19]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.1108/14678040810906808>

²⁰ FUSHIMI, Marcela. *Re: Research on Benchmarking Systems for Czech Academic Librarians* [e-mail]. 27. ledna 2015 15:35 [cit.: 2015-02-19].

²¹ STEWART, Christopher. An Overview of ACRL Metrics. *The Journal of Academic Librarianship* [online]. 2011, vol. 37, number 1, s. 73 [cit.: 2015-02-19]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acalib.2010.11.015>

²² ACRL Metrics. In: *ACRL Metrics* [online]. 2011 [cit.: 2015-03-07]. Dostupné z: <http://acrl.countingopinions.com/docs/acrl/ACRLMetrics2010.ppsx>

²³ SCONUL: Annual Library Statistics 2010-2011. *SCONUL* [online]. London: © SCONUL, Society of College, National & University Libraries, 2012 [cit.: 2015-01-12]. ISSN 1352-1020. Dostupné z: <http://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/ALS1011.pdf>

²⁴ HARTMANN, Kathrin. *Re: Research on Benchmarking Systems for Czech Academic Librarians* [e-mail]. 17. února 2015 16:44 [cit.: 2015-02-19].

indikátor.²⁵ Na stejném principu fungoval francouzský systém ASIBU, který však ukončil činnost v roce 2010.²⁶ Přístup ke vstupním datům i výsledkům analýz je umožněn všem zapojeným členům s výjimkou BIX, který vstupní data nezveřejňuje. Na tomto místě je vhodné zmínit právě vznikající švédský projekt Sveriges officiella biblioteksstatistik, zaštitěný národní knihovnou a statistickým úřadem. Ačkoliv portál ještě není zdaleka hotový a jednotlivé funkce se do systému postupně implementují, již nyní může být jeho rozhraní příkladem pro všechny ostatní. Ke srovnání jsou k dispozici data od roku 2011 a vše je veřejně dostupné, včetně formuláře pro vkládání statistik s podrobným vysvětlením.²⁷

Benchmarking uživatelské spokojenosti

Uživatelskou spokojenost mezi knihovnami srovnávají systémy LibQUAL+ a Insync Surveys. Obě řešení jsou komerční a přístup je podmíněn uhrazením vstupního poplatku. LibQUAL+ využívá kromě knihoven v USA a Kanadě také řada dalších z celého světa, jejichž počet však v průběhu let kolísá.²⁸ Insync Surveys byl navržen primárně pro potřeby australských a novozélandských akademických knihoven, ale dle vyjádření společnosti se mohou zapojit i subjekty z jiných zemí.²⁹ Oba systémy zpřístupňují analýzy pouze participujícím knihovnám.

Závěr a doporučení

Na základě stanovených kritérií jsme popsali 24 aktivních systémů umožňujících srovnávání dat o výkonnosti akademických knihoven. Tyto systémy byly následně rozčleněny podle účelu a funkcionality do těchto kategorií:

- roční statistické výkazy,
- benchmarking kvantitativních dat,
- benchmarking uživatelské spokojenosti.

Všechny tři skupiny jsme následně charakterizovali. V rámci každé z nich byla pozornost věnována systémům, jež se některými sledovanými parametry odlišují od ostatních. Pomocí přehledové tabulky v příloze lze všechna nalezená řešení porovnat a prostřednictvím uvedených odkazů a kontaktů získat doplňující informace.

Jak je patrné z prezentovaného přehledu systémů, problematika měření výkonnosti je od počátku 90. let 20. století velké téma knihoven po celém světě. První elektronické systémy pro sběr a uchování ročních statistických výkazů začaly postupně rozšiřovat svou funkcionalitu s rozvojem výpočetní techniky a internetu. Když se běžné statistiky ukázaly jako nástroj s nízkou vypovídající hodnotou o skutečné výkonnosti knihoven, bylo nutné vyvinout sofistikovanější ukazatele. Společně s vývojem indikátorů dochází k jejich automatickému výpočtu ze vstupních dat. Postupně přestávalo vyhovovat sledování výkonu jednotlivých knihoven v čase nebo podle standardů a stanovených cílů. Z toho důvodu knihovny zahájily

²⁵ SAMARCHI, Michael. *Re: Research on Benchmarking Systems for Czech Academic Librarians* [e-mail]. 26. ledna 2015 8:53 [cit.: 2015-02-19].

²⁶ *Annuaire Statistique Interactif des Bibliothèques Universitaires (ASIBU)* [online]. SDBIS, [2010] [cit. 2015-03-07]. Dostupné z: <https://www.sup.adc.education.fr/asibu/>

²⁷ *Biblioteksstatistik* [online]. [Stockholm]: Kungliga Biblioteket, c2014-2015 [cit.: 2015-02-19]. Dostupné z: <http://bibstat.libris.kb.se>

²⁸ Participant lists. *LibQUAL+: charting library service quality* [online]. Washington: Association of Research Libraries, c2015 [cit. 2015-04-16]. Dostupné z: https://www.libqual.org/about/about_survey/participants

²⁹ SAMARCHI, Michael. *Re: Research on Benchmarking Systems for Czech Academic Librarians* [e-mail]. 27. ledna 2015 15:35 [cit.: 2015-02-19].

srovnávání mezi sebou. Nově se kromě měření vstupů a výstupů zohlednil také vliv knihoven na uživatele. Kolem roku 2000 se objevily systémy jako LibQUAL+, zkoumající uživatelskou spokojenost a názor na poskytované služby pomocí dotazníkových průzkumů. Oba tyto přístupy se vzájemně doplňují a jsou často využívány společně. Dnes je trendem vytvářet takové nástroje integrující do sebe všechny předešlé funkce. Navíc zjišťují, jaký vliv má využívání knihovnických služeb na výsledky vzdělávání a výzkumnou činnost uživatelů z řad akademické obce. Jako ilustrace může sloužit zkoumání vztahu mezi účastí na kurzu informační gramotnosti a kvalitou použitých zdrojů ve školních pracích. Tento typ nástrojů reprezentují v současné době vyvíjený britský projekt LAMP (Library Analytics and Metrics Project)³⁰ a americký LibValue³¹ tvořený pod záštitou ARL jako součást StatsQUAL.

Ačkoliv je k problematice měření výkonu v knihovnách dostupné velké množství zdrojů, nelze tvrdit, že by mezi autory textů panovala shoda v terminologii. Problém ještě více umocňují překlady z anglického jazyka do češtiny.³² Proto by bylo vhodné vypracovat výklad jednotlivých pojmů jako výkonnost (performance), vliv (impact), výsledek (outcome) apod. Přínosné by bylo také vypracování přehledu nástrojů řízení, jež lze použít v prostředí knihoven v souvislosti s hodnocením kvality jejich služeb a měřením výkonnosti. Těmto tématům se v současnosti věnují Jakub Fryš a Petr Kalíšek v rámci bakalářských prací. Dalším námětem pro budoucí výzkum je provedení podrobné analýzy konkrétních systémů, jež bude zahrnovat rozbor funkcionality a metodik tvorby indikátorů. České knihovnictví by také mělo usilovat o získávání zkušeností od institucí, které již prošly vývojem vlastního řešení. Výzvou pro české akademické knihovny zapojené do BIX je publikování případových studií popisujících implementaci a zkušenosti získané využitím tohoto nástroje při řízení knihovny. Otázka pro současnou diskuzi není, zda takový systém zavádět, ale kde se při jeho vývoji inspirovat.

³⁰ SHOWERS, Ben. Developing a shared analytics service for academic libraries. *Insights: the UKSG journal* [online]. 2014-7-1, vol. 27, issue 2, s. 141 [cit. 2015-02-19]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.1629/2048-7754.149>

³¹ *LibValue: Value, Outcomes, and Return on Investment* [online]. Association of Research Libraries, c2014 [cit. 2015-03-05]. Dostupné z: <http://www.libvalue.org>

³² MARKLESS, Sharon a David STREATFIELD. *Evaluating the Impact of Your Library* [online]. 2nd Ed. London : Facet, 2013, s. 183 [cit. 2015-02-19]. ISBN: 9781856048125. Dostupné z: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,cookie,uid&db=nlebk&AN=558461&lang=cs&site=eds-live&scope=site&ebv=EB&ppid=pp_183

Použitá literatura

ACRL Metrics. In: *ACRL Metrics* [online]. 2011 [cit. 2015-03-07]. Dostupné z: <http://acrl.countingopinions.com/docs/acrl/ACRLMetrics2010.ppsx>

Analiza funkcjonowania bibliotek naukowych w Polsce [online]. c2003- [cit.: 2015-02-19]. Dostupné z: <http://ssk2.bu.amu.edu.pl/standaryzacja/>

Annuaire Statistique Interactif des Bibliothèques Universitaires (ASIBU) [online]. SDBIS, [2010] [cit. 2015-03-07]. Dostupné z: <https://www.sup.adc.education.fr/asibu/>

Biblioteksstatistik [online]. [Stockholm]: Kungliga Biblioteket, c2014-2015 [cit.: 2015-02-19]. Dostupné z: <http://bibstat.libris.kb.se>

Compare Academic Libraries: Library Statistics. *National Center for Education Statistics* [online]. Washington: National Center for Education Statistics, [n.d.] [cit.: 2015-02-19]. Dostupné z: <https://nces.ed.gov/surveys/libraries/compare>

ISO 2789:2013. *Information and documentation — International library statistics* [online]. Geneva: ISO, 2013 [cit.: 2015-02-19]. Dostupné z: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:2789:ed-5:v1:en>

LibValue: Value, Outcomes, and Return on Investment [online]. Association of Research Libraries, c2014 [cit. 2015-03-05]. Dostupné z: <http://www.libvalue.org>

Participant lists. *LibQUAL+: charting library service quality* [online]. Washington: Association of Research Libraries, c2015 [cit. 2015-04-16]. Dostupné z: https://www.libqual.org/about/about_survey/participants

Publications Access. *ARL Statistics* [online]. Washington: Association of Research Libraries, c2015 [cit. 2015-02-19]. Dostupné z: http://www.arlstatistics.org/about/Pub_Access

SCONUL: Annual Library Statistics 2010-2011. *SCONUL* [online]. London: © SCONUL, Society of College, National & University Libraries, 2012 [cit. 2015-01-12]. ISSN 1352-1020. Dostupné z: <http://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/ALS1011.pdf>

Statistics and Evaluation Section. In: *IFLA* [online]. Hague: IFLA, last update: 2 April 2014 [cit.: 2015-02-19]. Dostupné z: <http://www.ifla.org/statistics-and-evaluation>

StatsQUAL [online]. Washington: Association of Research Libraries, c2015 [cit. 2015-02-19]. Dostupné z: <http://www.statsqual.org>

DERFERT-WOLF, Lidia. *Re: Research on Benchmarking Systems/Projects for Czech academic librarians* [e-mail]. 19. února 2015 22:06 [cit.: 2015-02-19].

FUSHIMI, Marcela. *Re: Research on Benchmarking Systems for Czech Academic Librarians* [e-mail]. 27. ledna 2015 15:35 [cit.: 2015-02-19].

HARTMANN, Kathrin. *Re: Research on Benchmarking Systems for Czech Academic Librarians* [e-mail]. 17. února 2015 16:44 [cit.: 2015-02-19].

JORDAN, Elizabeth. LibStats. *Performance Measurement and Metrics* [online]. 2008-03-21, vol. 9, issue 1, s. 18-25 [cit. 2015-03-05]. Dostupné z: <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/14678040810869396>

JILOVSKY, Cathie. Singing in harmony: statistical benchmarking for academic libraries. *Library Management* [online]. 2011-01-04, vol. 32, 1/2, s. 48-61 [cit. 2015-03-05]. Dostupné z: <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/01435121111102575>

KRČÁL, Martin. *Sběr statistických dat v akademických knihovnách: vyhodnocení výzkumu* [online]. Brno, 11. prosince 2014 [cit.: 2015-02-19]. Dostupné z: <http://www.akvs.cz/pdf/statistiky-vyzkum.pdf>. Prezentace ze semináře Statistika jak je známe, statistika jak je neznáme konané na VUT.

LAI, Mei-Chi, Wei-Kang WANG, Hao-Chen HUANG a Meng-Chun KAO. Linking the benchmarking tool to a knowledge-based system for performance improvement. *Expert Systems with Applications* [online]. 2011, vol. 38, issue 8, s. 10579-10586 [cit. 2015-03-05]. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0957417411003071>

MARKLESS, Sharon a David STREATFIELD. *Evaluating the Impact of Your Library* [online]. 2nd Ed. London : Facet, 2013, s. 183 [cit. 2015-02-19]. ISBN: 9781856048125. Dostupné z: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,cookie,uid&db=nlebk&AN=558461&lang=cs&site=eds-live&scope=site&ebv=EB&ppid=pp_183

POLL, Roswitha. Benchmarking with Quality Indicators: National Projects. *Performance Measurement and Metrics* [online], 2007, vol. 8, no. 1, s. 41-53 [cit. 2015-02-19]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.1108/14678040710748076>

REDSE, Torill. *Re: Research on Benchmarking Systems/Projects for Czech academic librarians* [e-mail]. 29. ledna 2015 10:39 [cit.: 2015-02-19].

REYES, Pacios Ana a Nidia LUBISCO. An approach to evaluating Latin American university libraries. *Performance Measurement and Metrics* [online]. 2008-07-04, vol. 9, issue 2, s. 96 [cit. 2015-02-19]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.1108/14678040810906808>

SAMARCHI, Michael. *Re: Research on Benchmarking Systems for Czech Academic Librarians* [e-mail]. 26. ledna 2015 8:53 [cit.: 2015-02-19].

SHOWERS, Ben. Developing a shared analytics service for academic libraries. *Insights: the UKSG journal* [online]. 2014-7-1, vol. 27, issue 2, s. 141 [cit. 2015-02-19]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.1629/2048-7754.149>

STEWART, Christopher. An Overview of ACRLMetrics. *The Journal of Academic Librarianship* [online]. 2011, vol. 37, number 1, s. 73 [cit. 2015-02-19]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acalib.2010.11.015>

VOORBIJ, Henk. Academic Library Benchmarking in the Netherlands: A Comparative Study. *Performance Measurement and Metrics* [online], 2009, vol. 10, no. 1, s. 59-72 [cit. 2015-02-19]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.1108/14678040910949693>

Příloha

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11a	11b	11c	11d	12	13	14
Systém	Země původu	Účel systému	Možnost zapojení	Dobrovolnost zapojení	Poplatek	Počet zapojených (pobočky)	Možnost srovnávání dat od roku	Počet statistických údajů	Počet výkonových indikátorů	Přístupnost				Odpovědná autorita	Web	Kontaktní osoba
										vstupní data pro účastníky	vstupní data pro veřejnost	výsledky analýz pro účastníky	výsledky analýz pro veřejnost			
ACRLMetrics	USA	benchmarking kvantitativních dat	národní	ano	ano	-	1998	-	300+	-	ne	ano	ne	Association of College and Research Libraries	http://www.acrlmetrics.com/index.php?page_id=11	-
Benchmarking Bibliotheken (e-biblio)	Švýcarsko	benchmarking kvantitativních dat	národní	ano	ano	6	2003	70+	32	ano	ano	ano	ne	ZHAW (Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften)	http://www.zhaw.ch/fileadmin/php/includes/popup/projekt-detail.php?projektnr=998	Martina Ute Flick Witzig: martina.flick@zhaw.ch
Bibliotheksindex (BIX)	Německo	benchmarking kvantitativních dat	kdokoliv	ano	ano	64	1999	31	17	ne	ne	ano	ano	German Library Association, North Rhine-Westphalian Library Service Center as part of the Expertise Network for Libraries	http://www.bix-bibliotheksindex.de/	Kathrin Hartmann dbv@bibliotheksverband.de
CAUL Library Statistics	Austrálie, Nový Zéland	benchmarking kvantitativních dat	CAUL, CONZUL	ne	ano	47	1994	98	10, libovolné poměry	ano	ano	ano	ano	CONZUL, CAUL	http://statistics.caul.edu.au/ranked-lists.php	Cathie Jilovsky: cathie.jilovsky@caval.edu.au
HELMS	Velká Británie	benchmarking kvantitativních dat	národní	-	-	170+	1997	-	-	-	ne	ano	ne	LISU, Loughborough University	http://www.sconul.ac.uk/page/helms-statistics	-
KTT2 - Finnish Research Library Statistics Database	Finsko	benchmarking kvantitativních dat	národní	ne	ne	52	2002	360+	29	ano	ano	-	-	National Library of Finland	https://yhteistilasto.lib.helsinki.fi/	Markku Laitinen: kk-kitt@helsinki.fi
REBIUN indicators	Španělsko	benchmarking kvantitativních dat	národní	-	-	74	1994	143	36	ano	ano	ano	ano	Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN)	http://www.rebiun.org/estadisticas/Paginas/default.aspx	-
Research libraries statistics	Dánsko	benchmarking kvantitativních dat	národní	ano	ne	39	2009	106	-	ano	ano	ano	ano	Statistics Denmark	http://www.statbank.dk/statbank5a/default.asp?w=1600	-
SCONUL Annual Statistics	Velká Británie	benchmarking kvantitativních dat	SCONUL	ano	ano	175+	1993	151	74	-	-	ano	ano	SCONUL, LISU	http://www.sconul.ac.uk/strategic-themes/performance-and-quality	-
UKB (Benchmarking of the University Libraries Netherlands)	Nizozemí	benchmarking kvantitativních dat	národní	ano	ne	13	2000	100+	39	ano	ne	ano	ne	Dutch consortium of the thirteen university libraries, National Library of the Netherlands.	http://www.ukb.nl/benchmarking	Henk Voorbij: henk.voorbij@kb.nl
Insync Surveys: University Library Client Survey	Austrálie, Nový Zéland	benchmarking uživatelské spokojenosti	kdokoliv	ano	ano	38	1999	-	28	ano	ne	ano	ne	CONZUL, CAUL	http://educationandlibraries.insyncsurveys.com.au/our-services/library-client-survey/	Michael Samarchi: msamarchi@insyncsurveys.com.au
LibQUAL+ (StatsQUAL)	USA	benchmarking uživatelské spokojenosti	kdokoliv	ano	ano	165	1999	-	22	ne	ne	ano	ne	Association of Research Libraries (ARL)	http://www.libqual.org	Martha Kyriallidou: martha@arl.org
Academic and special libraries statistics	Norsko	roční statistické výkazy	národní	ne	ne	43	2003	78	-	-	ne	-	ne	National Library of Norway, Statistics Norway	https://www.ssb.no/en/ffbibl	-
Academic Libraries Survey	USA	roční statistické výkazy	národní	ne	ne	4317	1996	65	-	ano	ano	ano	ano	National Center for Education Statistics	http://nces.ed.gov/surveys/libraries/index.asp	Bao Le: Bao.Le@ed.gov

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11a				12	13	14
										Přístupnost						
11a	11b	11c	11d	Odpovědná autorita				Web				Kontaktní osoba				
vstupní data pro účastníky	vstupní data pro veřejnost	výsledky analýz pro účastníky	výsledky analýz pro veřejnost													
Academic Library Trends and Statistics Survey	USA	roční statistické výkazy	USA, Kanada	ano	-	1500+	1998	65	-	-	ne	ano	ne	Association of College and Research Libraries	https://acrl.countingopinions.com/	-
ARL Statistics (StatsQUAL)	USA, Kanada	roční statistické výkazy	USA, Kanada	ano	ano	125	-	-	-	-	ne	ano	ne	Association of Research Libraries (ARL)	http://www.arlstatistics.org	Martha Kyriallidou: martha@arl.org
Biblioteksstatistik	Švédsko	roční statistické výkazy	národní	ne	ne	182	2001	271	-	ano	ano	ne	ne	The National Library of Sweden (KB), The Swedish Arts Council	http://www.kb.se/bibliotek/Statistik-kvalitet/biblioteksstatistik/	Cecilia Ranemo: biblioteksstatistik@kb.se
Deutsche Bibliotheksstatistik (DBS)	Německo	roční statistické výkazy	Německo, Rakousko	ano	ne	249	1999	200+	0	ano	ano	ne	ne	Hochschulbibliothekszenrum des Landes Nordrhein-Westfalen (HBZ)	http://www.bibliotheksstatistik.de	Ira Foltin: dbs@hbz-nrw.de
Indicators for norwegian university and college libraries	Norsko	roční statistické výkazy	národní	ne	ne	268	2003	119	3	ano	ano	ano	ne	National Library of Norway, Statistics Norway	https://www.ssb.no/en/ffbibl	Torill Redse: Torill.Redse@nb.no
Performance Analysis for Polish Research Libraries (PAPRL)	Polsko	roční statistické výkazy	národní	ano	ne	60	2002	50	100	ne	ne	ne	ne	Standardization Group for Polish Research Libraries, University Library in Poznan	http://ssk2.bu.amu.edu.pl/standaryzacja , připravovaný portál: http://afb.sbp.pl	Lidia Derfert-Wolf: lidka@utp.edu.pl
Schweizerische Bibliothekenstatistik	Švýcarsko	roční statistické výkazy	národní	ano	ne	26	2003	72	-	ano	ano	ne	ne	BIS (Bibliothek Information Schweiz), BFS	http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/16/02/02.html	Wilfried Lochbühler: wilfried.lochbuehler@hbz.uzh.ch
Statistics Estonia (kat. Libraries)	Estonsko	roční statistické výkazy	národní	ne	ne	6	2001	300+	-	ano	ano	ne	ne	Estonian National Library	http://www.nlib.ee/en/statistics-2/	-
ASIBU	Francie	benchmarking kvantitativních dat	národní	ano	-	159	1999-2010	200+	libovolné poměry	ano	ano	ano	ano	Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche	https://www.sup.adc.education.fr/asibu/	-
ROBLE web portal	Argentina	benchmarking kvantitativních dat	kdokoliv	ano	ne	17	2006	47	37	ano	ano	ano	ano	UNLP Libraries	http://www2.biblio.unlp.edu.ar/intranet/formularios-estadisticos	Marcela Fushimi: mfushimi@fahce.unlp.edu.ar

Vysvětlivky

- Systémy jsou řazeny podle účelu systému a dále abecedně podle názvu.
- V dolní části tabulky, oddělené tlustou čarou, jsou uvedeny systémy, které již nejsou aktivní, nicméně o nich bylo dohledáno dostatečné množství informací (ASIBU, ROBLE).
- Šedé podbarvení řádků označuje systémy, ke kterým se nevyjádřili jejich správci v emailové komunikaci. Pokud se nepodařilo dohledat, nebo jinak zjistit přesnou informaci, je v tabulce uvedena pomlčka.
- Velké rozdíly v počtu zapojených knihoven ovlivňuje velikost země a lokální charakter popisovaného systému (národní, mezinárodní), ale také rozdílná úroveň, na které jsou data sbírána a porovnávána (univerzitní knihovny, fakultní knihovny, pobočky).