

**Masarykova univerzita**

**Filozofická fakulta**

**Ústav české literatury a knihovnictví**

**Informační studia a knihovnictví**

**Marcela Střelcová**

**Web scale discovery**

**Bakalářská diplomová práce**

**Vedoucí práce: PhDr. Martin Krčál, DiS.**

**2013**

### **Prohlášení**

*Prohlašuji, že jsem bakalářskou diplomovou práci vypracovala  
samostatně s použitím uvedených pramenů a literatury.*

.....

Marcela Střelcová

## **Poděkování**

*Děkuji svému vedoucímu práce PhDr. Martinu Krčálovi, DiS.  
za ochotu, odborné vedení a připomínky během psaní práce.*

*Zároveň bych ráda poděkovala všem, kteří mě v důležitých  
momentech motivovali a po celou dobu vyslovovali podporu.*

### **Bibliografický záznam**

STŘELCOVÁ, Marcela. *Web scale discovery*. Brno: Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Ústav české literatury a knihovnictví, Kabinet informačních studií a knihovnictví, 2013. 43 s. Vedoucí bakalářské diplomové práce PhDr. Martin Krčál, DiS.

## **Anotace**

Tématem této bakalářské práce je web scale discovery, nový trend ve vyhledávání napříč různorodými zdroji od tištěných dokumentů, elektronických informačních zdrojů a volně dostupných odborných článků z jednoho rozhraní pomocí jediného vyhledávacího okna. Práce se věnuje popisu fungování, představení aktuální nabídky služeb od různých poskytovatelů a vyhledávacích nástrojů s nimi porovnávanými. Na úplném konci nechybí zmínka o kladech a záporech a budoucích iniciativách spojených s discovery službami.

## **Klíčová slova**

Web scale discovery, centralizované vyhledávání, centrální index, discovery layer, WorldCat Local, Summon, EBSCO Discovery Service, Primo Central, Encore Synergy, Google Scholar, Scirus

## **Annotation**

The subject of this thesis is web scale discovery, a new trend on the field of discovery within diverse types of content such as printed materials, electronic information resources and open access articles from unified interface using a single search box. It describes functioning principles, vendors currently offering discovery services and similar search engines. Pros and cons are mentioned at the end of this dissertation as well as future opportunities related to web scale discovery services.

## **Keywords**

Web scale discovery, unified search, central index, discovery layer, WorldCat Local, Summon, EBSCO Discovery Service, Primo Central, Encore Synergy, Google Scholar, Scirus

## Obsah

1	Úvod .....	1
2	Vývoj vyhledávání před vznikem web scale discovery .....	3
3	Terminologie.....	6
4	Důvody vzniku WSD služeb .....	8
5	Popis WSD .....	10
5.1	Centrální index .....	11
5.1.1	Obsah .....	11
5.2	Discovery layer .....	14
5.2.1	Prvky a vlastnosti discovery layer .....	14
5.2.2	Branding.....	15
5.2.3	Vyhledávání .....	15
5.2.4	Řazení výsledků.....	16
5.2.5	Další prvky a funkce.....	16
6	Poskytovatelé web scale discovery služeb .....	17
6.1	WorldCat Local .....	17
6.1.1	Obsah a záběr .....	18
6.1.2	Prvky a vlastnosti .....	19
6.1.3	Další funkce .....	20
6.1.4	Kde je služba zavedena .....	21
6.2	Summon .....	21
6.2.1	Obsah a záběr .....	21
6.2.2	Prvky a vlastnosti .....	23
6.2.3	Verze 2.0 .....	24
6.2.4	Kde je služba zavedena .....	25
6.3	EBSCO Discovery Service .....	25
6.3.1	Obsah a záběr .....	26
6.3.2	Prvky a vlastnosti .....	27
6.3.3	Kde je služba zavedena .....	29
6.4	Primo Central .....	29
6.4.1	Obsah a záběr .....	30

6.4.2	Prvky a vlastnosti .....	31
6.4.3	Kde je služba zavedena .....	33
6.5	Encore Synergy .....	34
6.5.1	Obsah a záběr .....	34
6.5.2	Prvky a vlastnosti .....	35
6.5.3	Kde je služba zavedena .....	36
7	Internetové vyhledávače porovnávané s WSD službami .....	36
7.1	Google Scholar .....	36
7.2	Scirus .....	38
8	Klady WSD .....	39
9	Nevýhody WSD .....	40
10	Další směřování WSD služeb .....	41
11	Závěr.....	43
12	Použité zdroje .....	1

## 1 Úvod

Knihovny v dnešní době disponují ohromným množstvím zdrojů, ať už tištěných nebo digitálních, jež mohou přímo vlastnit nebo k nim vzdáleně zprostředkovávat přístup koncovým uživatelům. Tyto dokumenty jsou cenným zdrojem informací tehdy, víme-li, jak se zorientovat v jejich mnohdy nepřehledném množství a jak vyhledat ty správné, pro nás relevantní informace. V průběhu historického vývoje se měnilo prostředí knihoven, jejich služby i užívané nástroje. Jedním takovým nástrojem, jehož prostřednictvím se informace dostávají k uživateli, jsou katalogy. S vývojem katalogů a spolu s rostoucími nároky nejen odborné veřejnosti, ale i běžných uživatelů, se měnil a mění způsob vyhledávání.

Na úplném začátku se uživatelé knihoven museli spokojit s tím nejprostším vyhledáváním, pokud chtěli v knihovně dosáhnout požadovaného dokumentu. Situace byla jednodušší proto, že neexistovalo tolik druhů dokumentů jako dnes. Postupem času rostla informační potřeba lidstva a knihovny s těmito trendy a novinkami musely držet krok, jinak by ztratily své uživatele. Knihovníci se neustále snaží uživatelům vytvořit a poskytnout ten nejlepší nástroj, který by je zavedl ke správnému zdroji. Jednoduché způsoby vyhledávání byly postupně nahrazeny nejprve lístkovými katalogy, později katalogy elektronickými až ke katalogům nové generace, na které se snaží navázat a ještě více rozvinout web scale discovery služby, které se mohou uplatnit v knihovnách disponujících ohromným množstvím informačních zdrojů. Jak prohlásil Paul Saffo roku 1994 v magazínu Wired – *„Budoucnost nepatří poskytovatelům nebo zprostředkovatelům obsahu, ale těm, kteří mají na starosti filtrování, vyhledávání a jednoduché nástroje, pomocí nichž se dokážeme orientovat v prostorech kyberprostoru.“*<sup>1</sup> Dva roky nato vznikla první verze vyhledávače Google.

Téměř každý článek s tematikou web scale discovery se zmiňuje, že v dnešní době Googlu, kdy studenti nepoužívají téměř nic jiného než právě jeho magické

---

<sup>1</sup> SAFFO, Paul. It's the context, stupid. *Wired* [online]. 1994, no. 2.03 [cit. 2013-03-17]. Dostupné z: <http://www.wired.com/wired/archive/2.03/context.html>  
*„The future belongs to neither the conduit or content players, but those who control the filtering, searching, and sense-making tools we will rely on to navigate through the expanses of cyberspace.“*



jednoduché okénko, pomocí něhož se domnívají, že ke svým seminárním nebo diplomovým pracím najdou relevantní a kvalitní zdroje, se zrodila služba, která by tomuto způsobu vyhledávání měla konkurovat, ne-li jej zcela nahradit. Knihovnám se otevírá nová cesta a významný způsob, jak využít veškeré zdroje, které nabízí, a to od tištěných knih a časopisů až po recenzované články v předplacených databázích, materiály v lokálních repozitářích a mimo jiné i zdroje volně dostupné na webu. A to se s mnohdy neověřenými informacemi, které Google sbírá, nedá srovnat. A není divu, že je kolem této služby tolik rozruchu, protože informace mají v dnešní době vysokou hodnotu. Proto je cenný každý způsob k dosažení toho, aby byly snadněji dohledatelné, lépe využitelné, relevantní a kvalitní.

Ve rámci své práce se stručně zabývám způsoby vyhledávání v elektronickém prostředí, podstatnou část pak věnuji popisu fungování web scale discovery služby a její charakteristiky. Následně uvádím terminologii spojenou se sjednoceným vyhledáváním, která není v českém prostředí zcela ujasněná. V další kapitole rozebírám jednotlivé poskytovatele discovery systémů a příbuzných vyhledávačů. Ke konci práce shrnuji klady, zápory a možné vyhlídky web scale discovery.

Vzhledem k tomu, že se první discovery služby objevily kolem roku 2007, není o nich v České republice takové povědomí jako v zahraničí. V současné době se najde jen málo univerzitních knihoven, které tuto službu využívají. Mým cílem je proto vytvořit ucelený text čerpající zejména ze zahraniční literatury, který může sloužit knihovnám při výběru některé ze služeb za účelem pořízení jednotného vyhledávače zdrojů a jít tak vstříc novým možnostem v „objevování“ informací.

Při popisu služeb jsem čerpala informace z odborných textů, některá zastaralá data aktualizovala z webových stránek samotných poskytovatelů služeb, a zároveň popisované skutečnosti osobně ověřovala v prostředí discovery nástrojů, které jsou již implementovány v některých českých a zahraničních institucích.

## 2 Vývoj vyhledávání před vznikem web scale discovery

S příchodem automatizovaných systémů do knihoven lístkové katalogy nahradily elektronické katalogy, které byly zpočátku založeny především na textu<sup>2</sup> a dostupné byly pouze v budovách knihoven. Vývoj infrastruktury webu v devadesátých letech sehrál podstatnou roli v rozvoji knižních katalogů, které začaly fungovat na bázi hypertextového protokolu. V té době došlo k velkému rozmachu elektronických časopisů, knih, abstraktových a indexových databází a zároveň fulltextových agregátorů, které měly za cíl tyto různorodé zdroje sjednotit a umožnit tak jejich jednoduché vyhledání.<sup>3</sup> K vyhledávání požadovaných dokumentů v několika knihovnách zároveň slouží uživatelům souborné katalogy.

Aby knihovny své uživatele uspokojily, začaly předplácet nejrůznější databáze z různých oblastí. Některé vědní disciplíny se překrývají, a tak bylo potřeba prohledat vícero vzdálených systémů s různorodými rozhraními a za cenu nového a nového přihlašování. Pro tuto potřebu vzniklo v druhé polovině devadesátých let federativní vyhledávání<sup>4</sup>, což je typ sjednoceného vyhledávání, které dotaz rozešle souběžně jednotlivým zdrojům<sup>5</sup> z jednoho rozhraní. Ze začátku byly tyto nástroje schopné hledat pouze ve veřejně dostupných webových stránkách, metavyhledávače, (jak se jim také říká)<sup>6,7</sup> jak je známe, jsou dnes uzpůsobeny k prohledávání lokálních i vzdálených knižních katalogů, abstraktových a

---

<sup>2</sup> WEARE, Jr., William H., Sue TOMS a Marshall BREEDING. MOVING FORWARD: THE NEXT-GEN CATALOG AND THE NEW DISCOVERY TOOLS. *Library media connection*. 2011, vol. 30, no. 3, pp. 54-57. ISSN 15424715. Dostupné z:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lxh&AN=67787791&lang=cs&site=ehost-live>

<sup>3</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 1: Web Scale Discovery What and Why?. *Library technology reports* [online]. 2011, vol. 47, no. 1, pp. 5 [cit. 2013-02-16] Dostupné z:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=agh&AN=57161083&lang=cs&site=ehost-live>. ISSN 00242586. s. 5-6

<sup>4</sup> ODLIS: Online Dictionary for Library and Information Sciences. *ABC-CLIO* [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-21]. Dostupné z: [http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis\\_A.aspx](http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_A.aspx)

<sup>5</sup> KTD: Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV). EX LIBRIS, NK ČR. *Databáze Národní knihovny ČR* [online]. @ 2009 [cit. 2013-04-21]. Dostupné z:

[http://aleph.nkp.cz/F/R5P5RM1P19783PQ89B8HYJQXCJVTNIP4GDG5TD5KKXHGQRVAT9-00182?func=file&file\\_name=find-b&local\\_base=KTD](http://aleph.nkp.cz/F/R5P5RM1P19783PQ89B8HYJQXCJVTNIP4GDG5TD5KKXHGQRVAT9-00182?func=file&file_name=find-b&local_base=KTD)

<sup>6</sup> SKLENÁK, Vilém. Informační gramotnost uživatelů vs. vyhledávací nástroje nové generace. *ProInflow* [online]. 10.02.2011 [cit. 2013-03-07] ISSN 1804-2406. Dostupné z:

<http://pro.inflow.cz/informacni-gramotnost-uzivatelu-vs-vyhledavaci-nastroje-nove-generace>

<sup>7</sup> LUTHER, Judy a Maureen C. KELLY. The next generation of discovery. *Library Journal* [online]. 2011, vol. 136, no. 5, pp. 66-71 [cit. 2013-03-16]. ISSN 03630277. Dostupné z:

<http://search.ebscohost.com.ezproxy.muni.cz/login.aspx?direct=true&db=lls&AN=503012059&lang=c&site=ehost-live>

indexových databázích, databází plných textů a digitálních repozitářů prostřednictvím protokolů Z39.50<sup>8</sup> nebo Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)<sup>9</sup>. Toto vyhledávání však nesplnilo očekávání všech, zčásti kvůli konstrukční složitosti. Spravovat konektory ke každému zdroji zvlášť se ukázalo jako poměrně těžké. Navíc toto řešení nebylo plně uspokojující pro uživatele z důvodu pomalé odezvy, problémům s řazením dle relevance, nedostatečnému zvládnutí duplikovaných výsledků<sup>10,11</sup> a omezeným možnostem filtrace. Příkladem služeb s funkcí federativního vyhledávání jsou MetaLib od společnosti Ex Libris nebo 360 Search od Serials Solutions, se kterými je možné se setkat i v českém prostředí.

Na obrázku níže lze vidět princip fungování federativního vyhledávání. Na začátku se nachází rešeršní dotaz, který je po úspěšné autentizaci zadán do uživatelského rozhraní. Vyhledávací systém disponuje centralizovanými informacemi o připojených zdrojích, příkladem jsou „*metadata identifikující jednotlivé zdroje a popisující jejich vyhledávací protokol a jejich topologii*“<sup>12</sup>. Další součástí systému je softwarová aplikace, která zajišťuje „*směrování, formátování a rozesílání dotazů distribuovaným vyhledávacím strojům*“<sup>13</sup>. Vyhledávání provádí proprietární vyhledávací stroje s tím, že dílčí výsledky fyzicky sjednocuje software. Dochází ke

---

<sup>8</sup> ODLIS: Online Dictionary for Library and Information Sciences. *ABC-CLIO* [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-21]. Dostupné z: [http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis\\_A.aspx](http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_A.aspx)

<sup>9</sup> POSPÍŠILOVÁ, Jindřiška, Karolína KOŠŤÁLOVÁ a Hana NEMEŠKALOVÁ. Analýza katalogů nové generace: z pohledu uživatele. *Knihovna* [online]. 2009, roč. 20, č. 1, s. 58-87 [cit. 2013-04-19]. ISSN 1802-8772. Dostupné z: <http://knihovna.nkp.cz/knihovna91/pospis.htm>

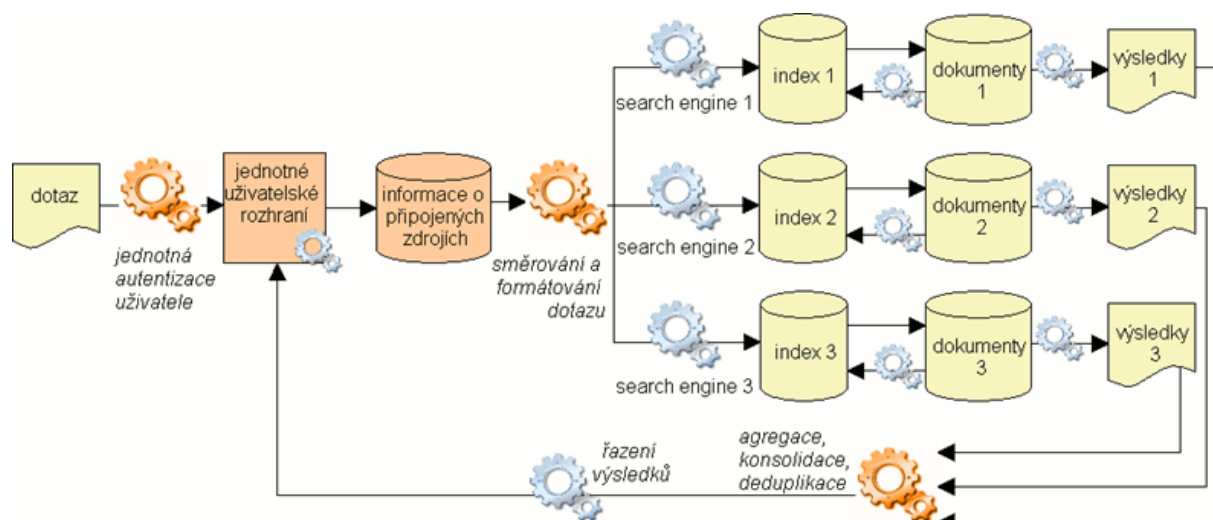
<sup>10</sup> LUTHER, Judy a Maureen C. KELLY. The next generation of discovery. *Library Journal* [online]. 2011, vol. 136, no. 5, pp. 66-71 [cit. 2013-03-16]. ISSN 03630277. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com.ezproxy.muni.cz/login.aspx?direct=true&db=lls&AN=503012059&lang=c&s&site=ehost-live>

<sup>11</sup> WEARE, Jr., William H., Sue TOMS a Marshall BREEDING. MOVING FORWARD: THE NEXT-GEN CATALOG AND THE NEW DISCOVERY TOOLS. *Library media connection*. 2011, vol. 30, no. 3, pp. 54-57 [cit. 2013-04-01]. ISSN 15424715. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lxh&AN=67787791&lang=cs&site=ehost-live>

<sup>12</sup> KUČEROVÁ, Helena. Metavyhledávání a jeho typy – příspěvek k terminologické diskusi. *Knihovna plus* [online]. 2011, č. 2 [cit. 2013-03-15]. ISSN 1801-5948. Dostupné z: <http://knihovna.nkp.cz/knihovnaplus112/kucer.htm>

<sup>13</sup> Tamtéž

sjednocení formátu, odstranění duplicitních záznamů a seřazení sjednocených výsledků dle relevance.<sup>14</sup>



**Obrázek 1: Princip federativního vyhledávání**<sup>15</sup>

Web scale discovery (dále jen WSD) služby mají potenciál podstatně zlepšit a zefektivnit vyhledání a dodání obsahu koncovým uživatelům díky předběžnému harvestování a centrálnímu indexování obsahu napříč vícero zdroji. Tímto obsahem se myslí fyzické jednotky, kolekce digitálních obrazů, materiály z institucionálních repozitářů, vzdáleně hostovaný obsah zakoupený nebo licencovaný knihovnou, obsah poskytovaný vydavateli nebo agregátory plnotextových a abstraktových a indexových zdrojů.<sup>16</sup> WSD obsahují prvky katalogů nové generace. Rozdíl mezi katalogy nové generace a WSD službami je ten, že nové discovery produkty fungují ve spolupráci se stávajícími automatizovanými knihovními systémy, není je třeba nahrazovat. Tudíž není nutné dělat nějaké převratné změny v oblasti automatizace, ale pouhý upgrade.<sup>17</sup>

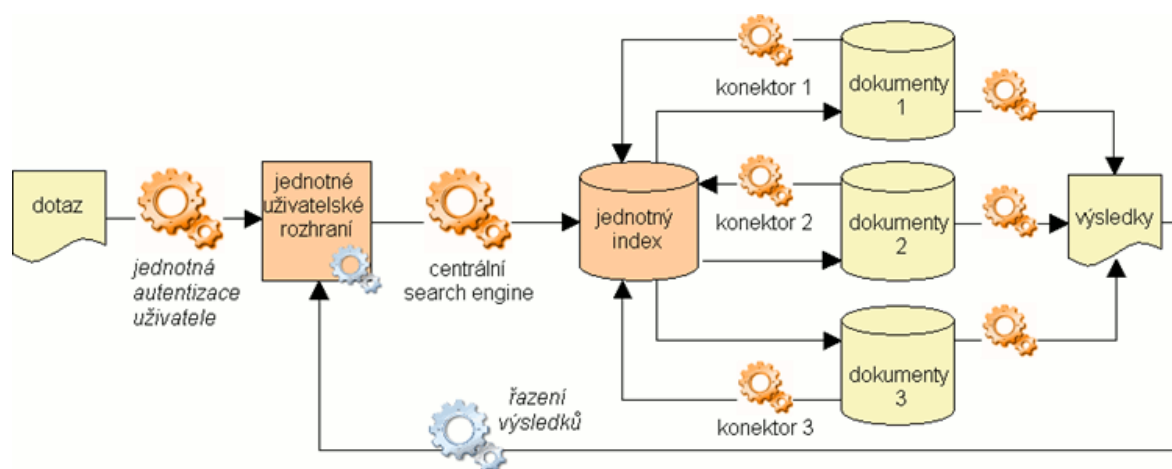
<sup>14</sup> Tamtéž

<sup>15</sup> Tamtéž

<sup>16</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 1: Web Scale Discovery What and Why?. *Library technology reports* [online]. 2011, vol. 47, no. 1, pp. 5-11 [cit. 2013-02-16] ISSN 00242586. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aoh&AN=57161083&lang=cs&site=ehost-live> (s. 6)

<sup>17</sup> WEARE, Jr., William H., Sue TOMS a Marshall BREEDING. MOVING FORWARD: THE NEXT-GEN CATALOG AND THE NEW DISCOVERY TOOLS. *Library media connection*. 2011, vol. 30, no. 3, pp. 54-57 [cit. 2013-04-01]. ISSN 15424715. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lxh&AN=67787791&lang=cs&site=ehost-live>

Princip discovery systémů je založen na osvědčeném modelu webových vyhledávačů. Namísto „*proprietárních indexů jednotlivých zdrojů*“ je vytvořený *jednotný index, který je prohledáván centrálním vyhledávacím strojem*.<sup>18</sup> Centrální indexovač potřebuje konektory k prohledávaným zdrojům. Jednotný index je tvořen dvěma způsoby. Tzv. „sklizní“ (harvesting) nebo „procházením“ zdrojů (crawling) kdy jej indexovač vygeneruje z primárních zdrojů. Druhý způsob je sklizeň metadat (metadata harvesting), což je převzetí a sloučení již existujících proprietárních indexů.<sup>19</sup> V centrálním indexu pak probíhá řazení výsledků, které jsou dodány uživateli zpět do uživatelského rozhraní. Tato operace probíhá téměř okamžitě.



Obrázek 2: Princip centralizovaného vyhledávání<sup>20</sup>

### 3 Terminologie

Termín web scale discovery je natolik nový, že terminologie kolem této služby se neustále mění, neboť není ustálená a kodifikovaná. Aby byla možná jakákoliv diskuze na toto téma, je zapotřebí ustálit obecně přijímané terminologie a definice. Do budoucna mohou knihovníci a poskytovatelé služeb spoléhat na zavedené a

<sup>18</sup> KUČEROVÁ, Helena. Metavyhledávání a jeho typy – příspěvek k terminologické diskusi. *Knihovna plus* [online]. 2011, č. 2 [cit. 2013-03-15]. ISSN 1801-5948. Dostupné z: <http://knihovna.nkp.cz/knihovnaplus12/kucer.htm>

<sup>19</sup> Tamtéž

<sup>20</sup> Tamtéž

standardizované definice vytvořené National Information Standards Organization (NISO), popřípadě jinou kompetentní organizací.<sup>21</sup>

Užití správného názvu pro tento nový typ služby není nic lehkého a už vůbec ne samozřejmého. V TDKIV<sup>22</sup> lze od konce května 2012 nalézt český ekvivalent výrazu *web scale discovery* pod pojmem „centralizované vyhledávání“. Tomuto výsledku předcházela v prosinci roku 2011 schůzka několika dobrovolníků, kteří ochotně diskutovali nad zavedením českého pojmu do TDKIV. Zájem všech zúčastněných bylo přijít s výkladem pojmu „web scale discovery“, a zároveň se tomuto anglickému výrazu vyhnout. Termín „centralizované vyhledávání“ byl zvolen proto, že je český a že vyjadřuje podstatu jevů. Odbornou veřejností však ještě nebyl přijat, a proto se autoři hesla nebrání dalším návrhům z řad odborné komunity a případně jsou termín v databázi ochotni změnit.<sup>23</sup>

Martin Vojnar z firmy Multidata v jedné přednášce zmiňuje „velký index“, pro který je v angličtině výraz „central index“, jinak se o službě vyjadřuje jako o „discovery systémech“<sup>24</sup>. Coufalová a kolektiv zase ve svém článku *Zkušenosti služeb Národní knihovny s centrálními indexy a web-scale discovery systémy* užívají termín „web-scale discovery systém“ s pomlčkou mezi slovy „web“ a „scale“.<sup>25</sup> Kučerová uvádí nejčastěji „discovery vyhledávání“ nebo původní název „web scale discovery“. „Discovery“ se běžně do češtiny překládá jako *objev, nález, zpřístupnění*, „web scale“ čili „webový rozsah“ jasně reflektuje obrovské množství zdrojů na webu, který je

---

<sup>21</sup> HOEPPNER, Athena. The Ins and Outs of Evaluating Web-Scale Discovery Services. *Computers in Libraries* [online]. 2012, roč. 32, č. 3, s. 208-214 [cit. 2013-03-01]. Dostupné z:

<http://www.infoday.com/cilmag/apr12/Hoeppner-Web-Scale-Discovery-Services.shtml>

<sup>22</sup> KTD: Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV). EX LIBRIS, NK ČR. *Databáze Národní knihovny ČR* [online]. @ 2009 [cit. 2013-04-21]. Dostupné z:

[http://aleph.nkp.cz/F/R5P5RM1P19783PQ89B8HYJQXCJVTNIP4GDG5TD5KKXHGQRVAT9-00182?func=file&file\\_name=find-b&local\\_base=KTD](http://aleph.nkp.cz/F/R5P5RM1P19783PQ89B8HYJQXCJVTNIP4GDG5TD5KKXHGQRVAT9-00182?func=file&file_name=find-b&local_base=KTD)

<sup>23</sup> KUČEROVÁ, Helena. *Termín centralizované vyhledávání* [e-mail]. 17.3.2013. Dostupné přes autorku práce

<sup>24</sup> BERÁNKOVÁ, Monika. Problematika velkého indexu. *Inflow: information journal* [online]. 2011, roč. 4, č. 5 [cit. 2013-04-19]. ISSN 1802-9736. Dostupné z: <http://www.inflow.cz/problematika-velkeho-indexu>

<sup>25</sup> COUFALOVÁ, Jindřiška, Karolína KOŠTÁLOVÁ a Petra ŠTĚASTNÁ. *Zkušenosti služeb Národní knihovny s centrálními indexy a web-scale discovery systémy*. *Knihovna plus* [online]. 2012, č. 1 [cit. 2013-04-19]. ISSN 1801-5948. Dostupné z: <http://knihovna.nkp.cz/knihovnaplus121/coufal.htm>

cílem centrálního indexu.<sup>26</sup> Kromě „web scale discovery“ se v angličtině nejvíce vyskytují výrazy „discovery system“, „discovery service“, „discovery tool“ případně s přídavkem „web scale“ na začátku.

Co se týče pojmu „discovery layer“ a českého překladu, je i tento vcelku problematický. Jedná se v podstatě o rozhraní bohaté na nejrůznější prvky, které vidí uživatel (front-end catalog). Nabízí se proto pojmy jako „nastavba katalogu“ nebo „moderní rozhraní katalogu“.<sup>27</sup> Ve své práci pro nejednoznačnost českého ekvivalentu užívám originální výraz discovery layer.

V souvislosti s procesem zahrnování dat do indexů se v anglických textech používá sloveso „harvest“, které se do češtiny běžně překládá jako „sklízet“. V TDKIV<sup>28</sup> toto heslo není zavedené, takže není jisté, zda termín překládat, anebo užívat počestěný výraz „harvestovat“. V některých českých odborných textech se vyskytují oba výrazy. Já se ve své práci přikláním k pojmu „harvestovat“, jelikož je tento pojem běžně používán v zahraničních článcích, a tudíž je v povědomí knihovníků a informačních pracovníků.

V odborných článcích<sup>29</sup> se také často vyskytuje „metavyhledávání“ jako ekvivalent federativního vyhledávání. Podle TDKIV je však metavyhledávání synonymem sjednoceného vyhledávání, tudíž se z hlediska federativního hledání jedná o termín nadřazený. V době, kdy neexistovalo centralizované vyhledávání, se to dá pochopit, protože v podstatě neexistoval jiný druh sjednoceného vyhledávání. V současnosti to však shledávám matoucí.

#### 4 Důvody vzniku WSD služeb

Původní katalogy byly navrženy pro práci s fyzickými jednotkami. Příchod Internetu způsobil informační explozi, a tím vyvstaly nové trendy a možnosti v oblasti

---

<sup>26</sup> KUČEROVÁ, Helena. Metavyhledávání a jeho typy – příspěvek k terminologické diskusi. *Knihovna plus* [online]. 2011, č. 2 [cit. 2013-03-15]. ISSN 1801-5948. Dostupné z: <http://knihovna.nkp.cz/knihovnaplus112/kucer.htm>

<sup>27</sup> KAREN, Vladimír. *Přednáška v Brně* [e-mail]. 21.3.2013. Dostupné přes autorku práce

<sup>28</sup> KTD: Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV). Op. cit.

<sup>29</sup> SKLENÁK, Vilém. Informační gramotnost uživatelů vs. vyhledávací nástroje nové generace. *ProInflow* [online]. 10.02.2011 [cit. 2013-03-07] ISSN 1804-2406. Dostupné z: <http://pro.inflow.cz/informacni-gramotnost-uzivatelu-vs-vyhledavaci-nastroje-nove-generace>



informací a s nimi spojené přístupy. Ukázalo se, jak je o to víc důležitá informační gramotnost, kdy jsou lidé zavaleni množstvím informací a nastává důležitost rozpoznání relevance a filtrování výsledků. Když se podíváme na počátky internetového vyhledávání, zjistíme, že zatímco tehdy byla pro vyhledávače rozhodující šíře obsahu, skutečný úspěch nastal s příchodem algoritmů, které přinesly ty nejrelevantnější informace na vrchní pozice výsledků. Z toho plyne, že je sice dobré mít hojně zdrojů, výzvou je ovšem najít ten pravý.<sup>30</sup> V současnosti se relevantní výsledky posuzují z hlediska přesnosti a úplnosti.<sup>31</sup>

Zajímavý je také pohled na mentální modely učení v závislosti na vyhledávání informací. Z procesního a pozdějšího hierarchického modelu nyní převládá model síťový. To znamená, že se ustupuje od lineárního přemýšlení a učení probíhá spíše ve formě objevování. To má za následek jiné metody vyhledávání, kterým by se měla přizpůsobit i výuka informační gramotnosti, která by se měla více zaměřit na samotné zpřesňování výsledků, spíše než na sestavování perfektního vyhledávacího dotazu.<sup>32</sup>

Problém dnešních studentů je, že jako zdroj pro vyhledávání informací používají Google<sup>33</sup>, jehož index se soustředí na veřejně dostupný obsah na webu, a proto se svým obsahem často nehodí pro akademické práce. V lepším případě funguje jako pouhý výchozí bod hledání. Google Scholar, což je bibliografický index vědeckých zdrojů, který se snažil tuto mezeru vyplnit, ale dosáhl pouze částečného úspěchu a jeho obsah pokrytí je nejasný.<sup>34</sup>

---

<sup>30</sup> SKLENÁK, Vilém. Informační gramotnost uživatelů vs. vyhledávací nástroje nové generace. *ProInflow* [online]. 10.02.2011 [cit. 2013-03-07] ISSN 1804-2406. Dostupné z:

<http://pro.inflow.cz/informacni-gramotnost-uzivatelu-vs-vyhledavaci-nastroje-nove-generace>

<sup>31</sup> SKLENÁK, Vilém. *Data, informace, znalosti a Internet*. Vyd. 1. Praha: C.H. Beck, 2001, xvii, 507 s. ISBN 8071794090. (s. 215-216)

<sup>32</sup> HOLMAN, Lucy. Millennial Students' Mental Models of Search: Implications for Academic Librarians and Database Developers. *Journal of academic librarianship*. 2011, roč. 37, č. 1, s. 19-27 [cit. 2013-04-01]. ISSN 00991333. Dostupné z:

<http://search.ebscohost.com.ezproxy.muni.cz/login.aspx?direct=true&db=lls&AN=503008566&lang=cs&site=ehost-live>

<sup>33</sup> SKLENÁK, Vilém. Informační gramotnost uživatelů vs. vyhledávací nástroje nové generace. *ProInflow* [online]. 10.02.2011 [cit. 2013-03-07] ISSN 1804-2406. Dostupné z:

<http://pro.inflow.cz/informacni-gramotnost-uzivatelu-vs-vyhledavaci-nastroje-nove-generace>

<sup>34</sup> LUTHER, Judy a Maureen C. KELLY. The next generation of discovery. *Library Journal* [online]. 2011, vol. 136, no. 5, pp. 66-71 [cit. 2013-03-16]. ISSN 03630277. Dostupné z:



Smyslem discovery služeb není nahradit stávající specializované databáze, ale nastupujícím generacím vytvořit lepší podmínky vyhledávání, snížit bariéry a přizpůsobit se jejich způsobu chování a myšlení. Převládá také snaha uživatele nalákat zpět ke knihovním zdrojům a zvýšit tak návratnost investic do poměrně drahých licencovaných zdrojů. Discovery služby mají zároveň usnadnit práci s neelektronickými sbírkami knihoven.<sup>35</sup>

## 5 Popis WSD

Web scale discovery je typ sjednoceného vyhledávání<sup>36</sup>, který se skládá z centrálního indexu, je propojený s „discovery layer“ disponujícím velkou množinou prvků.<sup>37</sup> Typickým znakem je jediné vyhledávací okno, které známe z Google<sup>38</sup>, díky němuž uživatel získá nepřehledné množství výsledků napříč různorodými zdroji, které knihovna vlastní nebo je má předplacené, až po materiály volně dostupné.<sup>39</sup>

Stručně řečeno, centrální index je obsah (back end catalog) a discovery layer je rozhraní (front end catalog), ve kterém se pohybuje uživatel. Prodejci discovery systémů poskytují obvykle oprávnění k oběma složkám, protože plní rozdílné, ale navzájem se ovlivňující funkce.<sup>40</sup>

Obsahem těchto systémů jsou zdroje, sklizené z lokálních a vzdáleně hostovaných repozitářů, které vytváří ohromně komplexní centrální index, založený na

---

<http://search.ebscohost.com.ezproxy.muni.cz/login.aspx?direct=true&db=lls&AN=503012059&lang=cs&site=ehost-live>

<sup>35</sup> KAREN, Vladimír. *Objevte Discovery* [online prezentace]. 19.3.2013. Dostupné z:

<http://www.aip.cz/download/20130325%20Summon%20Update.pdf>

<sup>36</sup> KTD: Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV). EX LIBRIS, NK ČR. *Databáze Národní knihovny ČR* [online]. @ 2009 [cit. 2013-04-21]. Dostupné z:

[http://aleph.nkp.cz/F/R5P5RM1P19783PQ89B8HYJQXCJVTNIP4GDG5TD5KKXHGQRVAT9-00182?func=file&file\\_name=find-b&local\\_base=KTD](http://aleph.nkp.cz/F/R5P5RM1P19783PQ89B8HYJQXCJVTNIP4GDG5TD5KKXHGQRVAT9-00182?func=file&file_name=find-b&local_base=KTD)

<sup>37</sup> HOEPPNER, Athena. The Ins and Outs of Evaluating Web-Scale Discovery Services. *Computers in Libraries* [online]. 2012, vol. 32, no. 3, pp. 208-214 [cit. 2013-03-01]. Dostupné z:

<http://www.infotoday.com/cilmag/apr12/Hoeppner-Web-Scale-Discovery-Services.shtml>

<sup>38</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 1: Web Scale Discovery What and Why?. *Library technology reports* [online]. 2011, vol. 47, no. 1, pp. 5-11 [cit. 2013-02-16] ISSN 00242586. Dostupné z:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aoh&AN=57161083&lang=cs&site=ehost-live>  
(s. 6-7)

<sup>39</sup> HOEPPNER, Athena. The Ins and Outs of Evaluating Web-Scale Discovery Services. *Computers in Libraries* [online]. 2012, vol. 32, no. 3, pp. 208-214 [cit. 2013-03-01]. Dostupné z:

<http://www.infotoday.com/cilmag/apr12/Hoeppner-Web-Scale-Discovery-Services.shtml>

<sup>40</sup> Tamtéž

standardizovaném schématu napříč různými typy obsahů, vhodných k rychlému prohledávání a navracení výsledků řazených dle relevance. Obsah je tedy k dispozici skrze nástroj, který shromažďuje informace o zdrojích místní knihovny a je kombinovaný s přístupem k metadatům a nebo plným textům od dodavatelů a agregátorů, s nimiž má knihovna smlouvu za účelem indexování.<sup>41</sup>

Velkou předností těchto systémů je poskytnutí výsledků ve velice krátkém čase již od jedné vteřiny, seřazené dle relevance v moderním rozhraní, nabízejícím několikero funkcí a design splňující očekávání dnešních uživatelů. Tyto služby jsou agnostické k základním systémům nehledě na to, zda jsou spravovány knihovnou nebo vzdáleně poskytovateli obsahu. Jsou také více „otevřené“ v porovnání k tradičním knihovním systémům, protože mají možnost většího uzpůsobení služeb dle potřeb uživatelů.<sup>42</sup>

## 5.1 Centrální index

Centrální index je soubor předběžně sklizených a zpracovaných metadat a plných textů, které vytvářejí obsah, který je možné vyhledat prostřednictvím WSD služby. Centrální indexy obvykle obsahují plné texty a citace od vydavatelů, z open source fondů, z abstraktových a indexových databází, předplacených databází a MARC záznamy z knihovních katalogů. Centrální index je také někdy označován jako základní index (base index, foundation index) nebo jednotný index (unified index). Každý poskytovatel služby pro něj může mít i vlastní název. Běžné metody shromažďování obsahu zahrnují FTP a OAI-PMH. Četnost nahrávání dat se liší.<sup>43</sup>

### 5.1.1 Obsah

Z hlediska obsahu centrálního indexu jsou důležité čtyři aspekty:

- rozsah a hloubka indexovaného obsahu

---

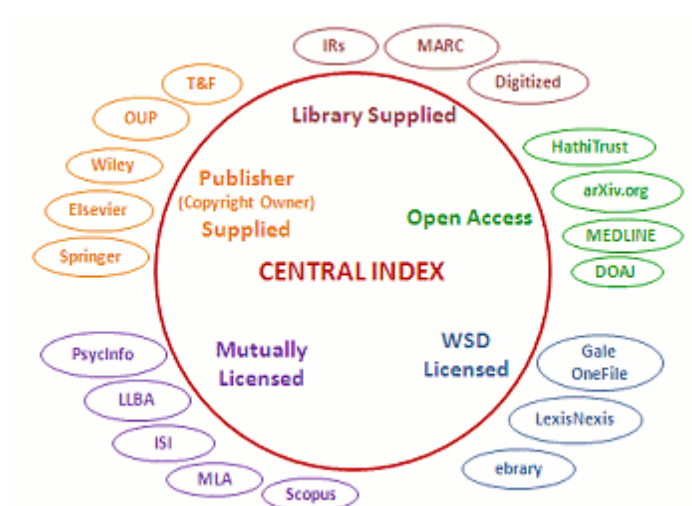
<sup>41</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 1: Web Scale Discovery What and Why?. *Library technology reports* [online]. 2011, vol. 47, no. 1, pp. 5-11 [cit. 2013-02-16] ISSN 00242586. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aoh&AN=57161083&lang=cs&site=ehost-live> (s. 6-7)

<sup>42</sup> Tamtéž (s.6-7)

<sup>43</sup> HOEPPNER, Athena. The Ins and Outs of Evaluating Web-Scale Discovery Services. *Computers in Libraries* [online]. 2012, vol. 32, no. 3, pp. 208-214 [cit. 2013-03-01]. Dostupné z: <http://www.infotoday.com/cilmag/apr12/Hoeppner-Web-Scale-Discovery-Services.shtml>

- bohatost a ucelenost metadat obsažených v indexu
- četnost aktualizace obsahu
- snadnost začlenění vlastního obsahu<sup>44</sup>

Na obrázku lze vidět zobecněný model centrálního indexu. Bubliny vně kruhu ukazují příklad různých zdrojů dat, které mohou být harvestovány do centrálního indexu.<sup>45</sup>



**Obrázek 3: Zobecněný model centrálního indexu<sup>46</sup>**

Centrální index může obsahovat:

- **Vlastní data knihovny**, které obsahují MARC záznamy z OPACu a metadata z lokálních zdigitalizovaných sbírek a institucionálních repozitářů. Metadata z digitálních kolekcí a obsahu z institucionálních repozitářů jsou často harvestována užíváním OAI-PMH. Knihovna může nastavit četnost aktualizací MARC a OAI-PMH. Poskytnutí kompletní složky s MARC záznamy bývá součástí zkušebních implementací discovery služeb.<sup>47,48</sup>

<sup>44</sup> LUTHER, Judy a Maureen C. KELLY. The next generation of discovery. *Library Journal* [online]. 2011, vol. 136, no. 5, pp. 66-71 [cit. 2013-03-16]. ISSN 03630277. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com.ezproxy.muni.cz/login.aspx?direct=true&db=lls&AN=503012059&lang=c&s&site=ehost-live>

<sup>45</sup> HOEPPNER, Athena. Op. cit.

<sup>46</sup> Tamtéž

<sup>47</sup> HOEPPNER, Athena. Op. cit.

- **Open acces a data na veřejných doménách** v podobě metadat bibliografických záznamů, abstraktových a indexových databází a plných textů z volně dostupných kolekcí a indexů.<sup>49</sup>
- **Metadata a plné texty vydavatelů**, které zahrnují metadata bibliografických záznamů, autory poskytnuté abstrakty, klíčová slova a plné texty. Hodně vydavatelů online časopisů a knih poskytují plné texty článků a kapitol, takže tyto materiály mohou být vyhledatelné, ale zobrazeny nebo staženy uživatelem mohou být pouze za předpokladu, že má knihovna k obsahu oprávnění.
- **Zdroje licencované discovery službami.** Prodejci discovery služeb s agregátory a jinými poskytovateli obsahu, o který by knihovny měly zájem, aktivně vyjednávají podmínky za účelem zahrnutí jejich obsahu do centrálního indexu. Například všech pět poskytovatelů WSD služeb sklízí některé zdroje z LexisNexis a Gale. Tyto dohody mohou být postaveny na bázi celkového zahrnutí databáze do centrálního indexu nebo pouze její části. Někteří z prodejců databází jsou zároveň WSD konkurenti, takže není překvapující, že databáze vlastněné jedním prodejcem se logicky neobjevují v centrálním indexu svého konkurenta.
- **Oboustranné licence** – Předpokládejme, že metadata určité databáze budou do centrálního indexu nahraná. Vyhledatelná a zobrazitelná budou uživatelům pouze v případě, že jak poskytovatel discovery služby, tak i knihovna mají danou databázi předplacenou.

Snaha o přesné určení a porovnání přesné velikosti a obsahu každého centrálního indexu je úkol nadmíru těžký. Webové stránky poskytovatelů služeb poskytují některé statistiky, týkající se velikosti centrálních indexů, ale vzhledem k neustále novým dohodám s poskytovateli obsahu se čísla neustále mění. Samotná velikost zdrojů není dostačující k vyhodnocení centrálního indexu. Rozsah obsahu, typy

---

<sup>48</sup> LUTHER, Judy a Maureen C. KELLY. Op. cit.

<sup>49</sup> HOEPPNER, Athena. Op. cit.

zdrojů, přístup k plným textům a bohatost metadat jsou důležité aspekty. Aby služba knihovně seděla co nejlépe, měl by centrální index korespondovat s jejím fondem a cílovou skupinou uživatelů.

Některé databáze nedodávají svá metadata žádné WSD službě a v některých případech může být naopak databáze v centrálním indexu jedné nebo více discovery služby. I když prodejce discovery nástroje ve svém indexu neobsahuje nějakou databázi, může mít přesto základní metadata na úrovni informací o bibliografickém záznamu a může prohlašovat, že centrální index zahrnuje pár procent alespoň některých aktuálních časopisů.

Konečný faktor, který ovlivňuje obsah knihovního centrálního indexu, je volba, kterou knihovna činí během implementace. Knihovna se může rozhodnout nezpřístupnit některou část z dostupného obsahu. Například, všechny centrální indexy harvestují všechna metadata dostupná z JSTOR. Mnoho knihoven nemá povolení ke všem časopisům v JSTOR. Knihovny tak mohou nastavit metadata pro tento obsah jako dostupná, takže jej uživatelé mohou najít a podle všeho si o ně zažádat přes meziknihovní výpůjčku. Nebo může knihovna naopak tato metadata nastavit jako nedostupná, soustředíc obsah centrálního indexu pouze na ten, který je okamžitě dostupný uživatelům.<sup>50</sup>

## **5.2 Discovery layer**

Discovery layer je uživatelské rozhraní a rešeršní systém pro zadávání dotazu, zobrazování výsledků a manipulaci obsahu. Není typické pouze pro discovery služby, běžně se s nimi lze setkat v klasických OPACích nebo katalozích nové generace, takže pro knihovníky nejsou ničím novým.

### **5.2.1 Prvky a vlastnosti discovery layer**

Discovery layer charakterizuje zejména:

- Vyhledávání napříč centrálním indexem skrze jediné vyhledávací okno
- Rychlý čas odezvy

---

<sup>50</sup> HOEPPNER, Athena. Op. cit.

- Seznam výsledků řazený dle relevance
- Fazety, třídění a jiné nástroje pro zpřesnění výsledků
- Propojení k plným textům přes přímé odkazy a OpenURL
- Uživatelské účty

### 5.2.2 Branding

Discovery služby podporují základní branding, který knihovnám umožňuje přizpůsobení vzhledu dle svých požadavků. Týká se to především loga a volby barev rozhraní. Knihovny si toto základní nastavení spravují samy přes administrativní moduly nebo lze na přání udělat změny požádáním poskytovatele discovery nástrojů. Uzpůsobení designu, stupeň podpory a snadnost spravování se liší služba od služby.<sup>51</sup>

### 5.2.3 Vyhledávání

Vyhledávání probíhá skrze jediné vyhledávací okno, které se většinou nachází na hlavní stránce knihovny, která si může sama zvolit přesné umístění.<sup>52</sup> Uživatel může hledat dle klíčového slova, autora, názvu nebo předmětového hesla. Služby často disponují Booleovskými operátory, našeptávačem, vyhledáváním pomocí zástupných znaků a zabudovanými kontrolami pravopisu. Vedle vyhledávacího okna se také nachází možnost pokročilého vyhledávání, kde lze výraz hledat v konkrétním poli. Další možností se jeví užití filtrů.<sup>53</sup> Stránka s výsledky umožňuje zúžení neboli zpřesnění výsledků pomocí fazet, které byly zpopularizovány internetovým obchodem Amazon.<sup>54</sup> V nabídce fazet se často nachází datum publikace, jazyk, typ dokumentu, autor nebo téma.<sup>55</sup>

---

<sup>51</sup> Tamtéž

<sup>52</sup> LUTHER, Judy a Maureen C. KELLY. Op. cit.

<sup>53</sup> HOEPPNER, Athena. Op. cit.

<sup>54</sup> SKLENÁK, Vilém. Informační gramotnost uživatelů vs. vyhledávací nástroje nové generace. *ProInflow* [online]. 10.02.2011 [cit. 2013-03-07] ISSN 1804-2406. Dostupné z:

<http://pro.inflow.cz/informacni-gramotnost-uzivatelu-vs-vyhledavaci-nastroje-nove-generace>

<sup>55</sup> LUTHER, Judy a Maureen C. KELLY. Op. cit.

#### 5.2.4 Řazení výsledků

S velkým centrálním indexem přichází obrovské množství výsledků, které je třeba seřadit dle očekávání uživatelů. Každá služba využívá sofistikovaný algoritmus navrhnutý podle svého centrálního indexu, který řadí výsledky hledání dle relevance. V algoritmu jsou zohledněna následující kritéria:

- Datum publikace čili aktuálnost zdroje
- Přítomnost hledaného výrazu v poli názvu, tématu nebo autora dokumentu
- Blízkost nebo podobnost výrazů ve výsledcích<sup>56</sup>

Kromě relevance lze výsledky řadit podle data, oblíbenosti, autora, názvu nebo dalších parametrů. Je logické, že na prvních pozicích by se měla zobrazit samotná kniha namísto recenzí k ní. Spolu s články, knihami, sborníky z konferencí a dalšími typy dokumentů společně indexovanými do jednoho centrálního indexu musí poskytovatelé služeb zvážit, jakou váhu přiřadí daným materiálům jako odpověď na zadaný dotaz.<sup>57</sup>

#### 5.2.5 Další prvky a funkce

Discovery layer slouží jako nástroj pro organizování, ukládání a exportování výsledků.<sup>58</sup> Je tedy důležité, aby rozhraní pro uživatele bylo co nejvíce intuitivní a pokud možno podobné prostředím, ve kterých se běžně vyskytují. Nesmí chybět následující možnosti:

- Tagy – v automatizovaných knihovních systémech mohou tagovat pouze knihovníci, s příchodem Webu 2.0 však i pro uživatele vyvstala možnost popisu obsahu na internetu pomocí tagů. Jelikož discovery layers nejsou součástí automatizovaných knihovnických systémů, ale pouhou nadstavbou, je možné si tyto informace udržovat mimo katalog ve svém prostředí. Nabízí se i možnost prohledávání a zobrazení těch nejpobulárnějších tagů, které tvoří tzv. tag cloud.

---

<sup>56</sup> HOEPPNER, Athena. Op. cit.

<sup>57</sup> LUTHER, Judy a Maureen C. KELLY. Op. cit.

<sup>58</sup> HOEPPNER, Athena. Op. cit.

- Hodnocení – uživatelé mohou zdroje hodnotit, vyjádřit se k nim svými komentáři a recenzemi a třeba tím pomoci ve výběru dalším uživatelům
- Doporučení – nebo-li nabídka dalších souvisejících dokumentů, které si půjčili nebo četli další uživatelé v podobě „ lidé, kteří si půjčili tuto knihu, si půjčili také...“ nebo „lidé, kteří si četli tento text, četli také...“<sup>59</sup>
- Integrace s osobními účty a sdílení s externími stránkami některých sociálních sítí
- Zobrazení knižních obálek
- Ukazatel žebříčku Thomson Reuters Journal Citation Reports a citační index pokud má knihovna předplacenou potřebnou službu z Thomsonova institutu pro vědecké informace
- Widgety – například on-line referenční služba Ptejte se knihovny
- Upozornění uživatele o relevantních externích databázích, které mohou obsahovat to, co není v centrálním indexu discovery služby.<sup>60</sup>

## 6 Poskytovatelé web scale discovery služeb

V současné době mají knihovny na výběr z pěti web scale discovery služeb. Jako první představila společnost OCLC na konci roku 2007 WorldCat Local. Následoval produkt Summon od SerialsSolutions v lednu 2009, dále EbscoDiscovery Service v červnu roku 2010. Následně toho samého roku vznikly služby Primo Central od společnosti Ex Libris a Encore Synergy od Innovative Interface.<sup>61</sup>

### 6.1 WorldCat Local

Jak už bylo zmíněno, společnost OCLC přišla na konci roku 2007 jako první s web scale discovery službou WorldCat Local<sup>62</sup>. Existují dvě verze discovery platformy, a

<sup>59</sup> SKLENÁK, Vilém. Informační gramotnost uživatelů vs. vyhledávací nástroje nové generace.

*ProInflow* [online]. 10.02.2011 [cit. 2013-03-07] ISSN 1804-2406. Dostupné z:

<http://pro.inflow.cz/informacni-gramotnost-uzivatelu-vs-vyhledavaci-nastroje-nove-generace>

<sup>60</sup> HOEPPNER, Athena. Op. cit.

<sup>61</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 1: Web Scale Discovery What and Why?. *Library technology reports*

[online]. 2011, roč. 47, č. 1, s. 5-11 [cit. 2013-02-16] ISSN 00242586. Dostupné z:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aoh&AN=57161083&lang=cs&site=ehost-live>. (s. 10)

<sup>62</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 2: OCLC WorldCat Local. *Library technology reports*. 2011, vol. 47, no. 1, pp. 12-21 [cit. 2013-04-16]. ISSN 00242586. Dostupné z:

<http://search.ebscohost.com.ezproxy.muni.cz/login.aspx?direct=true&db=lls&AN=57161082&lang=cs&site=ehost-live> (s. 12)



to WorldCat Local a WorldCat Local „quick start“. Já se ve své práci budu dále zabývat pouze WorldCat Local, protože „quick start“ forma obsahuje jen několik málo prvků plnohodnotné verze. Chybí v ní například informace o dostupnosti a umístění jednotek ve vícero integrovaných knihovnických systémech a výsledky nelze filtrovat dle poboček knihovny. Platí se jednorázové zavedení služby WorldCat Local a poplatek za roční předplatné. Cena se pak odvíjí od počtu uživatelů knihovny.<sup>63</sup> Aktualizace rozhraní a funkcí se provádí každého čtvrt roku.<sup>64</sup>

#### **6.1.1 Obsah a záběr**

Na stránkách OCLC se v současnosti uvádí, že skrze jediné vyhledávací okno mají uživatelé přístup k více než jedné miliardě zdrojů dané knihovny a dalším kolekcím po celém světě. Nabízí přístup k více jak 783 milionům článků s přístupem k plnému textu na pouhé jedno kliknutí, přes 35 milionů digitálních jednotek z důvěryhodných zdrojů jako je Google Books, OAIster a HathiTrust, na 14 milionů e-knih od největších vydavatelů a agregátorů, přes 47 milionů zdrojů v podobě obsahu s přidanou hodnotou a více jak 228 milionů knih po celém světě.<sup>65</sup> Na základě porovnání současných čísel s článkem publikovaným Hoepfnerem v roce 2012, lze spatřit viditelný růst dostupných zdrojů. Například celkový počet jednotek za tu dobu vzrostl o 127 milionů kusů.<sup>66</sup>

Aktualizace obsahu probíhají v závislosti na vydavatelích a to v rozmezí od denně až ročně. Záznamy jsou následně nahrány a indexovány během několika dní. Obsah je poskytován od vydavatelů časopisů (Springer, Taylor and Francis, Wiley,...), agregátorů článků (ArticleFirst, Medline, ERIC, JSTOR, Elsevier,...), dalších poskytovatelů bibliografických záznamů a nakonec z databází, které souhlasily s indexací jejich záznamů do centrálního indexu WorldCat Local. Knihovny si mohou zvolit, které databáze chtějí zahrnout do výchozího vyhledávání. K umožnění ověřeného přístupu k licencovaným zdrojům služba používá proxy server a disponuje také linkovacím nástrojem. K usnadnění přidávání a aktualizaci

---

<sup>63</sup> WorldCat.org frequently asked questions. OCLC [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-12]. Dostupné z: <https://www.oclc.org/support/services/worldcat-org/faq.en.html>

<sup>64</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 2: OCLC WorldCat Local. Op. cit. (s.12-13)

<sup>65</sup> WorldCat Local. OCLC [online]. @ 2013 [cit. 2013-03-30]. Dostupné z: <http://www.oclc.org/worldcat-local.en.html>

<sup>66</sup> HOEPPNER, Athena. Op. cit.

informací o knihovních jednotkách je k dispozici služba eSerials Holdings. Aby mohl být fond knihovny zařazen do centrálního indexu, musí být nejprve součástí WorldCat katalogu. Algoritmus relevance výsledků je konfigurován společností OCLC, knihovny ho nemohou nijak upravovat.<sup>67</sup> Mají pouze možnost nastavit, aby se na prvních pozicích vyskytovaly místní zdroje. Největší váhu má hledání termínu v poli autora a titulu, četnost vyhledávání výrazu, blízkost vztahů termínů, aktuálnost a míra vlastnění zdroje jinými institucemi.<sup>68</sup>

#### 6.1.2 Prvky a vlastnosti

WorldCat Local se dá brát jako taková místní, na míru ušitá verze WorldCat katalogu. Prvky vyhledávání, sociální nástroje a uživatelský účet WorldCat katalogu je pro oba stejný. Zákazníci si mohou zvolit barvu pozadí, upravit menu a vyhledávací okno s názvem, logem knihovny a jiné branding prvky.<sup>69</sup> Na vyhledávací stránku je pak možnost přidat vlastní odkazy o službách knihovny a také widget v podobě Ptejte se knihovny. Vyhledávací okno s možností pokročilého vyhledávání se nachází na hlavní stránce a stránce s výsledky hledání.<sup>70</sup> Uživatelé mají při zadávání dotazu možnost zvolit záběr hledání. Kategoriemi jsou většinou katalog knihovny a WorldCat katalogu, kromě těchto dvou si knihovny mohou navolit například skupinu knihoven, se kterými jsou v konsorciu z důvodu meziknihovních výpůjček. Pro vstup na stránku s vyhledáváním není vyžadováno žádné ověření uživatele. Knihovna si pak může sama zvolit, zda-li bude přihlášení vyžadovat při zadání dotazu nebo až při požadavku na plný text.<sup>71</sup>

Výsledky hledání lze zúžit pomocí fazetové navigace zvolením formátu zdroje, data vydání, jazyku a dalších parametrů.<sup>72</sup> Záznam zužování výsledku je k dispozici v horní části stránky, takže je vždy možné se vrátit k původnímu záznamu a zúžení pozměnit. Během zpřesňování dotazu je vždy k dispozici aktuální počet výsledků. Pokud má knihovna předplacenou službu Syndetic Solutions k zobrazení

---

<sup>67</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 2: OCLC WorldCat Local. Op. cit. (s.14)

<sup>68</sup> WorldCat® Local search-related frequently asked questions. OCLC [online]. @ 2013 [cit. 2013-03-31]. Dostupné z: <http://www.oclc.org/support/services/worldcat-local/faq/search.en.html>

<sup>69</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 2: OCLC WorldCat Local. Op. cit. (s.14)

<sup>70</sup> WorldCat® Local search-related frequently asked questions. Op. cit.

<sup>71</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 2: OCLC WorldCat Local. Op. cit. (s.14-15)

<sup>72</sup> Features of WorldCat Local. OCLC [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-12]. Dostupné z: <http://www.oclc.org/en-UK/worldcat-local/features.html>

obohacených informací, zobrazí se obálky knih. Kliknutím na záznam se objeví detaily o titulu a mimo jiné informace o signatuře a dostupnosti v reálném čase, pokud jej knihovna vlastní. Někdy lze titul přímo zamluvit, pokud tak knihovna umožňuje v podmínkách a nastavení systému. Nechybí ani informace o dostupnosti v jiných knihovnách a popřípadě se nabízí požadavek na meziknihovní výpůjčku. Na stránce s detaily se také nachází místo s recenzemi od uživatelů nebo prodejců dokumentů (Amazon, Goodreads,...), tagy a podobné zdroje.

Z dalších prvků je na výběr tisk, sdílení zdroje, export citace do několika stylů nebo programů pro správu citací a vytvoření vlastního seznamu výsledků s možností pojmenování, který lze pak poslat až na pět e-mailových adres. Na výběr je i nastavení RSS kanálu, uložení vyhledávání a tagování svých seznamů.

### **6.1.3 Další funkce**

Služba WorldCat Local disponuje funkcí „Měli jste na mysli...?“ v případě pravopisné chyby nebo přepsání se v rešeršním dotazu. WorldCat Local nabízí i schopnosti federativního vyhledávání, čímž mohou uživatelé hledat i v knihovnou předplacených databázích, které nejsou součástí centrálního indexu. Aktualizovaný seznam těchto databází je na stránce WorldCat Local spolu s označením, zda patří do indexu nebo ne. Pokud knihovna má přístup k takovým databázím, jsou zahrnuty do seznamu výsledků spolu se zdroji z indexu.

Díky domluvě OCLC s Google v roce 2008 je možné v Google Books najít obsah z WorldCat katalogu a naopak. Produkt WorldCat Local disponuje možností statistik na úrovni počtu vyhledávání, hledaných termínů, zobrazených dokumentů, užití fazet a pokročilého vyhledávání s možností zobrazení grafů a exportu těchto informací.<sup>73</sup> K dispozici je i mobilní verze produktu s požadavkem na JavaScript nebo prohlížeč na bázi Java (např. Opera mini).<sup>74</sup>

---

<sup>73</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 2: OCLC WorldCat Local. Op. cit. (s.15-19)

<sup>74</sup> Mobile Access. OCLC [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-12]. Dostupné z: <http://www.oclc.org/en-UK/worldcat-local/features/mobile.html>

#### 6.1.4 Kde je služba zavedena

Produkt WorldCat Local je využíván například na University of Washington<sup>75</sup>, The University of Arizona<sup>76</sup> a Bethel University.<sup>77, 78</sup>

### 6.2 Summon

Serial Solutions, člen společenství ProQuestu<sup>79</sup>, je tvůrcem služby Summon, která vznikla roku 2009<sup>80</sup> na zelené louce. Architektura je opět tvořena na způsob Google, to znamená, že přes jedno vyhledávací okno uživatel dostane seznam výsledků řazených dle relevance, které pak dle svého uvážení může zpřesňovat s použitím fazet, filtrování a dalšího třídění<sup>81</sup>. Služba funguje jako hostovaná služba (Software-as-a-Service) poskytující Summon service a index. Cena se opět odvíjí od počtu zaměstnanců organizace, počet lokálních jednotek knihovny není podstatný a slevy se poskytují na předplatné na několik let nebo pro konsorcia. Aktualizace probíhají pravidelně každé tři až čtyři týdny.<sup>82</sup>

#### 6.2.1 Obsah a záběr

Se službou Summon mohou uživatelé objevovat obsah z více než 39 volně dostupných archivů a 257 institucionálních repozitářů z 73 rozlišných institucí reprezentujících více než 40 milionů záznamů, které jsou součástí centrálního

---

<sup>75</sup> University of Washington Libraries [online]. © 1998-2013 [cit. 2013-04-16]. Dostupné z: <http://www.lib.washington.edu/>

<sup>76</sup> The University of Arizona [online]. © 2001-2013 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z: <http://universityofarizona.worldcat.org/>

<sup>77</sup> Bethel University [online]. © 2001-2013 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z: <http://bethellibraries.worldcat.org/>

<sup>78</sup> HOEPPNER, Athena. Op. cit.

<sup>79</sup> About Us. *Serials Solutions* [online]. @ 2013 [cit. 2013-03-30]. Dostupné z: <http://www.serialssolutions.com/en/about>

<sup>80</sup> KELLEY, Michael. COMING INTO FOCUS: Web-scale discovery services face growing need for best practices. *Library Journal*. 2012, vol. 137, no. 17, pp. 34-40 [cit. 2013-04-01]. ISSN 03630277.

Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=83526482&lang=cs&site=ehost-live>

<sup>81</sup> Features and Functionality. *Serials Solutions* [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-22]. Dostupné z: <http://www.serialssolutions.com/en/services/summon/features-functionality>

<sup>82</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 3: Serials Solutions Summon. *Library technology reports*. 2011, vol. 47, no. 1, pp. 22-29 [cit. 2013-04-15]. ISSN 00242586. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lls&AN=57161076&lang=cs&site=ehost-live> (s. 22)

indexu služby, většinou s plnotextovou indexací<sup>83</sup>. Údajně se jedná o 1,2 miliardy deduplikovaných položek představujících více než 90 různých druhů dokumentů.<sup>84</sup> Největší zastoupení mají novinové a časopisecké články, dále pak knihy, závěrečné práce, sborníky z konferencí, audiovizuální materiály a další. Z poskytovatelů obsahu a agregátorů má Summon smlouvu s ProQuest, LexisNexis Academic a Gale<sup>85</sup> s vydavateli Elsevier, Wiley, Springer, Thomson Reuters, Oxford University Press, European Library<sup>86</sup> a z open-access repozitářů jsou k dispozici materiály z DOAJ, Hindawi Publishing, arXiv.org e-Prints a Hathi Trust. Kromě plných textů služba indexuje metadata od vydavatelů a agregátorů obsahu.

Index je snadno přístupný a nevyžaduje počáteční přihlášení uživatele. K přístupu k plným textům vlastněným nebo předplaceným knihovnou používá linkovací nástroj a proxy server. Tradičně je tvořen licencovanými zdroji a vlastními zdroji knihovny. Záznamy jsou harvestovány přes OAI-PMH nebo FTP ze všech platform integrovaných knihovních systémů, digitálních kolekcí a repozitářů ve formátech MARC, Dublin Core, XML a EAD. Služba je také schopna do indexu zahrnout jiné lokální databáze. Implicitně se zobrazují výsledky pro dokumenty, ke kterým má knihovna přístup, uživatel si však může rozšířit své hledání do katalogů jiných knihoven a plného rozsahu indexu použitím *Add Results Beyond Your Library's Collection*. Knihovna si sama může zvolit, zda-li bude její obsah viditelný pro jiné knihovny. Data lokálních zdrojů jsou harvestována každou noc, materiály ze vzdálených repozitářů a databází podle toho, jak se domluví knihovna s poskytovatelem služby.

Vyhledávání probíhá napříč plnými texty i metadata s výsledky seřazenými dle relevance. Algoritmus pro výpočet relevance zohledňuje různé důležitosti polí metadat a pro plné texty je stěžejní blízkost a četnost pojmů.<sup>87</sup> Zajímavostí je funkce

---

<sup>83</sup> HOEPPNER, Athena. Op. cit.

<sup>84</sup> KAREN, Vladimír. *Objevte Discovery* [online prezentace v Microsoft PowerPoint]. ČVUT, 19. 3. 2013 [cit. 2013-04-15]. Dostupné z: <http://www.aip.cz/download/20130325%20Summon%20Update.pdf>

<sup>85</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 3: Serials Solutions Summon. Op. cit. (s. 22)

<sup>86</sup> KAREN, Vladimír. *Služby typu "discovery": Proč a nač?*. [online prezentace v Microsoft PowerPoint]. Albertina icome Praha, 2012 [cit. 2013-04-14]. Dostupné z: <http://www.sakba.sk/dokumenty/2012/seminar270612-Karen.pdf>

<sup>87</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 3: Serials Solutions Summon. Op. cit. (s. 23)

*Match & Merge*, která zajišťuje relevantní výsledky, nezaměřené na žádného konkrétního poskytovatele dat. Různá metadata, která se posléze spojí, jsou získávána přímo od poskytovatelů, probíhá indexování plných textů a předmětových hesel ze všech taxonomií a jako poslední probíhá doplnění autoritních dat časopisů, příznak recenzovaných titulů z databáze Ulrich's a citační index z Web of Science.<sup>88</sup> Takto spojené záznamy napomáhají s deduplikací výsledků.

#### 6.2.2 Prvky a vlastnosti

Díky API (Application Programming Interface – rozhraní pro programování aplikací) Summon představuje neomezenou možnost individualizace. Knihovny si však mohou vybrat i z nabízených šablon, které umožňují vložení loga knihovny, záhlaví a zápatí podle předlohy stránek knihovny. Rešeršní dotaz se opět vkládá do jediného vyhledávacího okna. K dispozici je i pokročilé vyhledávání. Zvolit lze datum vydání, pouze plné texty, typ obsahu a další parametry, což je také v nabídce ve fazetové navigaci. Stránka s výsledky je implicitně nastavena na řazení dle relevance, manuálně pak lze nastavit řazení od nejnovějšího nebo nejstaršího. Každému typu materiálu je přiřazena jiná grafická ikona, informace o přístupu k plnému textu a další údaje. U knih lze na první pohled vidět dostupnost v knihovně. Pokud má knihovna smlouvu s některým poskytovatelem obohaceného obsahu, zobrazí se místo ikony obálka knihy. Při najetí kurzoru na záznam se zobrazí další informace o titulu.

V levém menu si lze zvolit výsledky s plným textem, recenzované články, záznamy z katalogu knihovny a další. Fazetová navigace nabízí zúžení výsledků volbou typu obsahu, autora, předmětového hesla, data vydání, jazyka a žánru. Zároveň lze vybrat vícero možností. Po kliknutí na název knihy se otevře nové okno s informacemi v OPACu. Výběr elektronického článku spustí linkovací nástroj, který navede k plnému textu nebo zobrazí seznam poskytovatelů obsahu zdroje. Konkrétní výsledky si uživatel může přidat do složky, které lze následně tisknout, poslat e-mailem nebo do některého z citačních manažerů. Na výběr je RefWorks, EndNote a

---

<sup>88</sup> KAREN, Vladimír. *Objevte Discovery*. Op. cit.

BibTex. Pro výsledky hledání si uživatel může nastavit RSS kanál. Služba neumožňuje uživatelské účty.

Pro špatně hláskované dotazy se nabízí funkce „Měli jste na mysli..?“. Pokud vyhledávač nenajde žádný výsledek, zobrazí se návrhy na zadání jiného klíčového slova, obecnějšího klíčového slova, méně klíčových slov, hledání mimo knihovnu a nastavení jiných filtrů. Vyhledávací okno může být přidáno na externí webové stránky jako například do řídicího výukového systému. K prohledání databází, které nejsou součástí centrálního indexu, se nabízí možnost hledání skrze federativní vyhledávání. Služba také disponuje funkcí *Doporučené databáze*, která uživateli nabídne konkrétní databázi na základě hledaných výrazů, které má knihovna předplacené. Služba nabízí statistiky počtu návštěv, dotazů, informace o místě, ze kterého uživatelé službu navštěvují, informace o používanosti fazet, které mohou být následně exportovány například do Excelu.<sup>89</sup> Za zmínku stojí funkce *Best Bets*, s jejíž pomocí lze přidat vlastní frázi. Například když uživatel zadá do vyhledávání „otevírací doba“, knihovna to může vložit jako frázi a uživateli nabídnout odpověď ve výsledku hledání.<sup>90</sup> Služba je k dispozici i pro mobilní telefony v plném rozsahu možností, které nabízí běžná verze kromě informace o aktuální dostupnosti jednotky v knihovně. To lze zjistit po kliknutí na záznam, kterým se uživatel dostane na stránky katalogu knihovny.<sup>91, 92</sup>

### 6.2.3 Verze 2.0

Už jsou to téměř čtyři roky od vzniku služby Summon, a proto bude od léta roku 2013 spuštěna verze Summon 2.0. Pro všechny současné předplatitele bude zdarma. Velkou změnou bude jiný koncept uživatelského rozhraní, který je odvozen od pozorování chování uživatelů v průběhu let. Pravá stránka nabídne funkci *Topic explorer* s dvěma až třemi odstavci textu o hledaném výrazu z Wikipedie nebo Oxfordu Britanica, pokud ji má knihovna k dispozici. Viditelnější se stanou informace o knihovně a spolu s nimi nabídka manuálů. Využít lze i databázi ProQuest Score,

---

<sup>89</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 3: Serials Solutions Summon. Op. cit. (s. 24-29)

<sup>90</sup> KAREN, Vladimír. *Objevte Discovery*. Op. cit.

<sup>91</sup> Technology. *Serials Solutions* [online]. © 2013 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z: <http://www.serialssolutions.com/en/services/summon/technology>

<sup>92</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 3: Serials Solutions Summon. Op. cit. (s. 29)



což je seznam autorů, kteří o daném tématu píší. Pod vyhledávacím oknem se na základě ne zcela odborného rešeršního dotazu může objevit nabídka termínu, který je užíván v odborných článcích.<sup>93</sup>

#### 6.2.4 Kde je služba zavedena

V České republice je služba k vidění od poloviny února 2013 v Národní technické knihovně.<sup>94</sup> Summon NTK indexuje knihovní katalog knihovny, Národní úložiště šedé literatury, Kramerius NTK a svůj institucionální repozitář.<sup>95</sup> Momentálně před spuštěním je Summon na Českém vysokém učení technickém a Vysoké škole ekonomické v Praze.<sup>96</sup>

Produkt je zaveden již ve více než 570 knihovnách ve 49 zemích světa<sup>97</sup>. Mezi ně patří Oregon State University<sup>98</sup>, Senate House Libraries, University of London<sup>99, 100</sup>, Erasmus University Rotterdam<sup>101</sup> a Peking University.<sup>102, 103</sup>

### 6.3 EBSCO Discovery Service

Vývoj EBSCO discovery Service (dále jen EDS) započala roku 2008 společnost EBSCO Publishing<sup>104</sup> a do světa byla vpuštěna na začátku roku 2010,<sup>105</sup> což bylo trochu později, než některé jiné služby, ale cílem bylo nespěchat a vyvarovat se

---

<sup>93</sup> KAREN, Vladimír. *Objevte Discovery*. Op. cit.

<sup>94</sup> Národní technická knihovna [online]. © 2006-2013 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z:

<http://techlib.summon.serialssolutions.com/>

<sup>95</sup> Národní technická knihovna spustila Summon NTK. *Albertina icome Praha* [online]. 11.2.2013 [cit.

2013-04-17]. Dostupné z: <http://www.aip.cz/novinka.php?novinka=3209>

<sup>96</sup> KAREN, Vladimír. *Objevte Discovery*. Op. cit.

<sup>97</sup> KAREN, Vladimír. *Objevte Discovery*. Op. cit.

<sup>98</sup> Oregon State University [online]. © 2013 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z:

<http://osulibrary.oregonstate.edu>

<sup>99</sup> Senate House Library, University of London [online]. © 2001 - 2013 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z:

<http://external.shl.lon.ac.uk/summon/>

<sup>100</sup> HOEPFNER, Athena. Op. cit.

<sup>101</sup> Erasmus Universiteit Rotterdam [online]. © 2013 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z:

<http://www.eur.nl/ub/english/search/seurch/>

<sup>102</sup> Peking University Library [online]. © 2009-2011 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z:

<http://pku.summon.serialssolutions.com/>

<sup>103</sup> KAREN, Vladimír. *Služby typu "discovery": Proč a nač?*. Op. cit.

<sup>104</sup> COUFALOVÁ, Jindřiška, Karolína KOŠTÁLOVÁ a Petra ŠTĚPÁNKOVÁ. Zkušenosti služeb Národní knihovny s centrálními indexy a web-scale discovery systémy. *Knihovna plus* [online]. 2012, č. 1 [cit. 2013-04-19]. ISSN 1801-5948. Dostupné z: <http://knihovna.nkp.cz/knihovnaplus121/coufal.htm>

<sup>105</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 4: Ebsco Discovery Services. *Library Technology Reports*. 2011, vol. 47, no. 1, pp. 30-38 [cit. 2013-04-15]. ISSN 00242586. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com.ezproxy.muni.cz/login.aspx?direct=true&db=lls&AN=57161078&lang=cs&site=ehost-live> (s. 30)



některých chyb.<sup>106</sup> WSD je z velké části postaven na infrastruktuře a rozhraní platformy EBSCOhost, která vznikla již v roce 1994. WSD funguje také jako služba, takže není třeba žádné instalace. Služba má dva módy, jeden pro přihlášené uživatele a druhý pro hosty s omezenými vyhledávacími možnostmi. Cena ročního předplatného se odvíjí od počtu zaměstnanců a požadovaných služeb, které závisí na velikosti a typu sklizených a indexovaných zdrojů knihovny. Slevy pro několikaleté a konsorciální předplatné jsou možné. Zhruba každé tři měsíce probíhají aktualizace základních aplikací a uživatelského rozhraní.<sup>107</sup>

### 6.3.1 Obsah a záběr

Centrální index (někdy také nazývaný EDS Base Index, EDS Index nebo EDS Foundation Index)<sup>108</sup> představuje obsah od přibližně 20 000 producentů dat a 70 000 knižních vydavatelů.<sup>109</sup> Z nabídky open access repozitářů to jsou DOAJ, OAISTER a arXiv.org. Ačkoliv čísla neustále stoupají, index momentálně poskytuje metadata pro:

- Téměř 50 000 časopisů
- Téměř 6 milionů knih
- Téměř 20 000 sborníků
- 825 000 CD a DVD
- Stovky tisíců dalších informačních zdrojů z různých druhů zdrojů<sup>110</sup>

Poskytovatel služby vytváří pro každého zákazníka unikátní index, který zahrnuje vlastní harvestované zdroje, centrální index a další obsah z databází EBSCO, které mají klienti předplacené. EBSCO má smlouvy s několika poskytovateli obsahu jako

---

<sup>106</sup> KHÁSOVÁ, Věra. EBSCO Discovery Service jako příklad centralizovaného vyhledávače. *Ikaros* [online]. 2012, roč. 16, č. 3 [cit. 2013-04-01]. ISSN 1212-5075. Dostupné z: <http://www.ikaros.cz/node/7369>

<sup>107</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 4: Ebsco Discovery Services. Op. cit. (s. 30)

<sup>108</sup> HOEPPNER, Athena. Op. cit.

<sup>109</sup> COUFALOVÁ, Jindřiška, Karolína KOŠTÁLOVÁ a Petra ŠTASTNÁ. Zkušenosti služeb Národní knihovny s centrálními indexy a web-scale discovery systémy. Op. cit.

<sup>110</sup> HOEPPNER, Athena. Op. cit.

například Cambridge University Press, Emerald, IEEE, LexisNexis, Oxford University Press, Springer Science+Business Media, Wiley, Elsevier a Thomson Reuters.<sup>111</sup>

EDS získává metadata od vydavatelů, agregátorů dat a producentů licencovaných databází.<sup>112</sup> Pro vzdálený přístup je využíván proxy server a k získání plného textu, ke kterému nemá knihovna předplatné, linkovací nástroj. Z místního obsahu sklízí EDS katalogové záznamy, digitální sbírky a zdroje z institucionálních repozitářů, a to ve formátech MARC, Dublin Core, XML a EAD přes protokoly OAI-PMH a FTP. Pokud je to žádoucí, harvestování může probíhat i denně.

Vyhledávání klíčového slova probíhá v plných textech a metadatach s výsledkem řazeným dle relevance nezávisle na různých úrovni poskytnutých metadat. Kritéria pro řazení výsledků jsou váha klíčového slova, předmětového hesla a autorský abstrakt, četnost zobrazení, citační index, aktuálnost či typ zdroje. Knihovna nemůže algoritmus pro určení relevance nijak ovlivnit, ani zajistit, aby některé sbírky byly na předních příčkách. WSD deduplikuje záznamy. Pokud je v indexu zdroj obsažený ve vícero sbírkách, vznikne sloučený záznam s kvalitnějšími metadaty, ostatní jsou dostupné v detailním zobrazení tohoto záznamu.

### 6.3.2 Prvky a vlastnosti

Co se rozhraní týče, knihovna si může zvolit barevné schéma, loga a jejich umístění. V horním panelu se mohou objevit odkazy na knihovnu, přihlašovací pole, složka a jazyk. Soidní oblast rozhraní lze také upravit. Jako i předešlé discovery služby, EDS poskytuje jedno vyhledávací okno spolu s odkazem na pokročilé vyhledávání. Výsledky jsou řazeny dle relevance, uživatel si je však může změnit na nejstarší nebo nejnovější. Vedle nastavení řazení výsledků si uživatel může nastavit možnosti stránky a spolu s ním formát výsledků, počet výsledků na stránce a rozvržení stránky. Různé typy zdrojů mají jiné ikony. Obálky knih z Baker and Taylor jsou zobrazeny pro všechny uživatele, kromě dalších, které může mít knihovna předplaceny. U fyzických jednotek jsou k dispozici reálná data o dostupnosti a

---

<sup>111</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 4: Ebsco Discovery Services. Op. cit. (s. 30-31)

<sup>112</sup> COUFALOVÁ, Jindřiška, Karolína KOŠTÁLOVÁ a Petra ŠTASTNÁ. Zkušenosti služeb Národní knihovny s centrálními indexy a web-scale discovery systémy. Op. cit.

lokaci v knihovně. Pro elektronické zdroje se nabízí ikona k plnému textu, stažení dokumentu a obsahu. Po najetí kurzoru na ikonu s lupou se objeví v malém okně další informace o zdroji.

Nalevo se nachází menu pro zúžení výsledků pomocí fazetové navigace. Uživatelé mohou výsledek hledání omezit na plné texty, recenzované časopisy, typ obsahu, datum vydání, zeměpisnou polohu, předmětové heslo, jazyk, poskytovatele obsahu atd. U každé kategorie lze zvolit více možností, které se spolu s počtem výsledků zaznamenávají nad menu, a tudíž je snadné je smazat a výsledky tak opět rozšířit. Pokud má knihovna předplaceny některé z databází z EBSCOhost, pro zobrazení plných textů služba pracuje s EBSCO PDF viewer, kdy na většině obrazovky je text a v levém sloupci články s podobnou tematikou. Ke vzdáleným dokumentům je možné se dostat pomocí linkovacího nástroje. EDS umožňuje vstup pro hosty s omezenými možnostmi, ovšem plné zobrazení výsledků a plných textů je možné pouze po přihlášení na půdě univerzity nebo vzdáleně přes proxy server.<sup>113</sup>

Výsledky hledání lze uložit do složky, vytisknout, poslat e-mailem a exportovat do některého citačního manažeru (EndNote, ProCite, RefWorks a BibTex). Lze také nastavit pravidelné zasílání aktualizací na e-mail nebo pomocí RSS kanálu. Pro špatně zadané rešeršní dotazy se nabídne funkce „Měli jste na mysli...?“, případně hláška se žádnými nalezenými výsledky nebo alternativní termín. EDS používá trvalé URL, propojení se sociálními sítěmi a vyhledávací okno může být zobrazeno kdekoliv na stránkách knihovny nebo řídicího výukového systému. Zajímavostí je, že vyhledávání na jiných stránkách může být omezeno třeba jen na určité vědní oblasti. V pravém sloupci stránky je také k dispozici federativní vyhledávání pomocí EBSCOhost Integrated Search k prohledávání databází, které nejsou zahrnuty do centrálního indexu. Služba má k dispozici několik widgetů, například obrázky z Flickr, hledání v Google Books a Wikipedii a online aplikace pro instant messaging Meebo. Statistiky jsou k dispozici v rámci návštěv, hledání, zobrazení abstraktů a plných textů a mohou být exportovány do jiných formátů. Mobilní

---

<sup>113</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 4: Ebsco Discovery Services. Op. cit. (s. 31-34)

platforma umožňuje stejné funkce a možnosti jako klasická verze, kromě aktuálních informací o dostupnosti jednotek v knihovně.<sup>114</sup>

### 6.3.3 Kde je služba zavedena

Jak vyplývá z novinek na webu Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, služba EDS zde byla implementována před několika týdny.<sup>115</sup> Zkušební přístup v českých podmínkách již vyzkoušela Masarykova univerzita v roce 2011<sup>116</sup> a o rok později Veterinární a farmaceutická univerzita Brno.<sup>117</sup> Ze zahraničních institucí služba EBSCO Discovery Service funguje na University of Georgia<sup>118</sup>, Okanagan College, Canada<sup>119</sup> a Bournemouth University.<sup>120, 121</sup>

## 6.4 Primo Central

Primo Central od společnosti Ex Libris vzniklo jako rozšíření služby Primo, které harvestuje bibliografické záznamy, digitální zdroje a jednotky napříč institucionálními repozitáři knihovny v jednom rozhraní. Discovery službou se stala v polovině roku 2010, kdy došlo k rozšíření Primo o centrální index. Discovery layer produktu může být hostován společností Ex Libris nebo samotnou knihovnou, hostitelem centrálního indexu je Ex Libris a je spravován jako služba z cloudu. Cena funguje na bázi předplatného a odvíjí se od varianty hostování, počtu zaměstnanců knihovny a sbírek v knihovně zařazených do systému. Možné jsou i slevy pro konsorcia. Menší úpravy služby jsou konány zhruba každé tři měsíce, ty větší zhruba každých patnáct měsíců.<sup>122</sup>

---

<sup>114</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 4: Ebsco Discovery Services. Op. cit. (s. 36-37)

<sup>115</sup> VORLOVÁ, Helena. Akademická knihovna spustila Ebsco Discovery Service. *Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích* [online]. 2013 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <http://www.jcu.cz/news/akademicka-knihovna-spustila-ebsco-discovery-service>

<sup>116</sup> Zkušební přístup k EBSCO Discovery Service. In: *Ústřední knihovna FF MU* [online]. 2011 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <http://knihovna.phil.muni.cz/aktuality/ebscodiscovery>

<sup>117</sup> Zkušební přístup do EBSCO Discovery Service. In: *Veterinární a farmaceutická univerzita Brno* [online]. 2012 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <http://www.vfu.cz/media-verejnost/aktuality/aktuality/2012-10-03-ebsco-d-c.html>

<sup>118</sup> *University of Georgia Libraries* [online]. Last Updated: 4/23/2013 [cit. 2013-04-23]. Dostupné z: <http://www.libs.uga.edu/>

<sup>119</sup> *Okanagan College* [online]. Page Updated: March 20, 2013 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: [http://www.okanagan.bc.ca/current\\_students/students/library.html](http://www.okanagan.bc.ca/current_students/students/library.html)

<sup>120</sup> *Bournemouth University* [online]. @ 2012-2013 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://www.bournemouth.ac.uk/library/resources/search-resources.html>

<sup>121</sup> HOEPPNER, Athena. Op. cit.

<sup>122</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 5: Ex Libris Primo Central. *Library technology reports*. 2011, vol. 47, no. 1, pp. 39-47 [cit. 2013-04-15]. ISSN 00242586. Dostupné z:

#### 6.4.1 Obsah a záběr

Centrální index je shromaždiště stovek milionů akademických elektronických zdrojů globální a regionální významnosti. Zahrnuje časopisecké články, e-knihy, recenze a právní dokumenty, které jsou sesbírány od primárních a sekundárních vydavatelů a agregátorů a z open-access repozitářů.<sup>123</sup> Příkladem vydavatelů jsou Accesible Archives, BioOne, Oxford University Press, Springer, Web of Science, Wiley, Elsevier, z agregátorů Gale, Lexis Nexis, JSTOR, CrossRef, z oblasti open access arXiv.org, e-Prints, PubMed CentralDOAJ, HathiTrust a poskytovatelé abstraktových a indexových databází Thomson Reuters, MEDLINE a ERIC<sup>124</sup>. Zajímavostí je, že kvůli konkurenčnímu boji společnosti EBSCO a ProQuest nepřispívají do centrálního indexu Primo Central.<sup>125</sup> Pokud není indexován plný text, dostupný je aspoň abstrakt dokumentu. S každým uzavřením dohody s novým poskytovatelem obsahu je index aktualizován týdně. S přístupem je to stejné jako u WorldCat Local, je na knihovně, zda se uživatel musí přihlásit v momentě, kdy chce jen vyhledávat nebo až při požadavku na plný text dokumentu. Stejně tak využívá proxy server k jednoduchému přihlášení a linkovací nástroj SFX (nástroj vytvořený společností Ex Libris) k přístupu k plným textům licencovaných zdrojů.

Tím, že centrální index je rozšířením Primo, harvestování lokálních sbírek zajišťuje právě tato služba a uživatel tak prohledává souběžně i centrální index a výsledky se tak prolínají. Do centrálního indexu jsou začleňovány záznamy z katalogu, digitální zdroje a obsah institucionálních repozitářů ve formátu MARC, MARC XML, Dublin core a EAD a v podstatě může být pojat jakýkoliv druh XML. Je na knihovnách, jakou frekvenci a formát harvestování si zvolí. Rešeršní dotaz je prohledáván v metadatech i v plném textu, výsledky jsou řazeny dle relevance, a to nejen na základě četnosti hledání dotazu, aktuálnosti nebo důležitosti polí, ale také na hodnocení článku komunitou odborníků. Knihovny si mohou zvolit posílení

---

<http://search.ebscohost.com.ezproxy.muni.cz/login.aspx?direct=true&db=lls&AN=57161081&lang=cs&site=ehost-live> (s. 39)

<sup>123</sup> Primo Central Index. *Ex Libris Primo* [online]. @ 2012 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z:

<http://www.exlibrisgroup.com/category/PrimoCentral>

<sup>124</sup> Co je Primo Central. *MULTIDATA Praha s.r.o.* [online]. 2006-2013 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z:

<http://www.multidata.cz/produkty/primo-central>

<sup>125</sup> KELLEY, Michael. COMING INTO FOCUS: Web-scale discovery services face growing need for best practices. Op. cit.

některého z faktorů v algoritmu. Pokud má knihovna dostupnou službu dodávající obohacený obsah, projeví se to také při řazení výsledků. Duplikované výsledky jsou spojovány do jednoho, přičemž je zobrazován záznam od poskytovatele, bez ztráty informace o zdroji z jiných institucí po zobrazení detailu.<sup>126</sup>

#### 6.4.2 Prvky a vlastnosti

Knihovny si vzhled služby mohou vybrat z nabízených variant, a pokud to svedou, mohou si jej předělat pomocí API. Jelikož možnosti jsou dosti volné, neexistuje obecný popis rozhraní. Uživatelé si pak mohou zvolit vzhled, kategorie fazet a možnosti zobrazení. Při vyhledávání si uživatel může zvolit umístění prohledávání dokumentu (např. konkrétní pobočku knihovny), předmět zájmu v podobě tématu, konkrétní databáze anebo konkrétní typ zdroje. Na výběr jsou i různé záložky, přepínače a rozbalovací menu. Nabízí se také klasická implementace loga knihovny a dalších branding prvků a odkazy na web knihovny. Vzhled si knihovna může nastavit pro jiné typy uživatelů různě.

Primo Central disponuje také jediným vyhledávacím oknem s možností pokročilého vyhledávání a volby sbírek k prohledání. Rešeršní dotaz může být specifikován zvolením položky *obsahují slova mého dotazu* (that contain my query words), *přesná fráze* (with my exact phrase) nebo *začíná na* (starts with) v prvním rozbalovacím menu a v následujícím je na výběr z pole autora, předmětu, kdekoliv v záznamu atd. V pokročilém vyhledávání je pak navíc na výběr jazyk, konkrétní databáze nebo typ zdroje.

Na stránce s výsledky je opět k vidění fazetová navigace s možností zúžení dotazu pomocí autora, předmětu, kolekce, data publikování, jazyku a dalších parametrů. U každého záznamu je zobrazena ikona související s typem dokumentu, pokud není k dispozici služba s obohacením záznamů o další prvky. Primo podporuje například Syndetic Solutions, Content Café a Amazon. Knihovna ve svém nastavení může zvolit počet zobrazených výsledků na stránku. Co se týče knih, je opět na knihovně, jak nastaví zobrazení dostupnosti titulu, přírůstkové číslo a signaturu. U záznamu výsledků je zobrazena dostupnost, odkazy na detaily, tagy, komentáře a další služby,

---

<sup>126</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 5: Ex Libris Primo Central. (s. 40)

kteře si knihovna mŕže opět nastavit dle svěho uvážení. Kliknutím na titul se ŕživatel mŕže dostat přímo k plnému textu nebo na informace o zdroji, zahrnující požadavek na výpŕjčku. Knihovna má možnost si předplatit službu bX Recommender od Ex Libris, která doporučuje související články.

Při ŕžívání fazet jsou v horní části stránky zaznamenány jednotlivé kroky zuřování výsledků, které lze v případě potřeby zrušit a dotaz tak opět rozšířit. Kategorie fazet si knihovna mŕže upravit dle svěho. Výsledek hledání si ŕživatel mŕže uložit, poslat e-mailem, vytisknout, exportovat do citačního programu nebo jinak sdílet. Přihlášení ŕživatelě pak mohou upravovat nebo do složek vkládat své seznamy uložených výsledků. Nechybí ani možnost nastavení RSS kanálu. Mezi další vlastnosti služby Primo Central patří intuitivní zadávání dotazu a prvek „*Měli jste na mysli...?*“ nebo *Navrhované nové hledání*, které si knihovna mŕže nastavit, například pokud výsledný seznam obsahuje méně jak padesát položek. Vyhledávací okno mŕže být zakomponováno do dalších míst na webu jako například do systémŕ pro řízení výuky nebo na Facebookový ŕčet. Primo vytváří permanentní odkazy, takže záznamy mohou být sdíleny například službou Delicious. Do vyhledávání přes rozhraní Primo Central mohou být zahrnuty i vzdálené zdroje přístupné přes MetaLib. Součástí služby jsou informace pro knihovníky v podobě statistik.<sup>127</sup> K dispozici je i mobilní rozhraní s možností vyhledávání v kolekcích knihovny.<sup>128</sup>

Vývojáři společnosti Ex Libris přicházejí neustále s něčím novým. Ve verzi Primo 4 z června roku 2012 byla představena technologie Primo ScholarRank, která přizpůsobuje řazení relevance výsledků podle oborového zaměření ŕivatele a jeho postavení v akademickém řebříčku. Jisté propojení se sociální sítí Facebook přišlo se zavedením tlačítka „To se mi líbí“, kterým lze sdílet výsledky vyhledávání.<sup>129</sup> Díky spolupráci s ŕživateli došlo ještě k jedné změně, a to k ukládání celé stránky

---

<sup>127</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 5: Ex Libris Primo Central. (s. 41-46)

<sup>128</sup> Primo on your mobile. *Ex Libris Primo* [online]. @ 2012 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <http://www.exlibrisgroup.com/category/PrimoForMobile>

<sup>129</sup> Ex Libris uvolňuje Primo ve verzi 4. In: *MULTIDATA Praha s.r.o.* [online]. 2006-2013 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <http://www.multidata.cz/novinky/tiskove-zpravy/2012/ex-libris-uvolnuje-primo-ve-verzi-4>

s výsledky hledání. Zatím poslední verzi z října 2012 je Primo 4.1, které přidalo funkci listování v rejstřících.<sup>130</sup>

#### 6.4.3 Kde je služba zavedena

V druhé polovině roku 2012 byla služba implementována na Univerzitě Pardubice a ostrý přístup pro všechny uživatele byl spuštěn v říjnu. Služba byla aktivně propagována jak pracovníky knihovny, tak i na sociálních sítích a po měsíci byla k dispozici následující čísla:

- „2800 návštěv a 1800 unikátních návštěvníků (dvě třetiny příchozích tvořili noví návštěvníci, jedna třetina se opakovaně vracela)
- 15 tisíc zobrazených stránek (s průměrným počtem 5,5 stránky na návštěvu)
- průměrná doba trvání návštěvy trvala 5 min, 35 vteřin
- bylo provedeno téměř 20 tisíc vyhledávacích dotazů, z toho v téměř 2 tisících případech byl zobrazen plný text dokumentu a bylo odesláno celkem 67 e-mailů“<sup>131</sup>

Od prosince 2012 začal službu Primo Central používat informační zpravodaj Jednotná informační brána pod názvem JIB+. Současně lze pracovat i v původním prostředí JIB. Kromě prohledání samotného centrálního indexu lze nastavit hledání pouze v některých databázích pomocí funkce *Nalézt databáze*. Další možnosti upřesnění místa prohledávání dotazu lze zvolit v rozbalovacím menu u vyhledávacího okna. V závislosti na právech přihlášeného uživatele se zobrazuje informace o tom, zda uživatel má nebo nemá přístup k danému dokumentu. Přihlásit se mohou ti, kteří již mají účet v rozhraní JIB, čtenáři Národní knihovny a studenti Karlovy univerzity.<sup>132</sup>

---

<sup>130</sup> Ex Libris do Primo 4.1 přidává abecední listování v rejstřících. In: *MULTIDATA Praha s.r.o.* [online]. 2006-2013 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <http://www.multidata.cz/novinky/tiskove-zpravy/2012/ex-libris-do-primo-4.1-pridava-abecedni-listovani-v-rejstřících>

<sup>131</sup> Univerzita Pardubice spustila do provozu discovery systém Primo. In: *MULTIDATA Praha s.r.o.* [online]. 2006-2013 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <http://www.multidata.cz/novinky/tiskove-zpravy/2012/univerzita-pardubice-spustila-do-provozu-discovery-system-primo>

<sup>132</sup> Vyzkoušejte alternativní rozhraní JIB+. *Informační zpravodaj Jednotné informační brány* [online]. zima 2012/13, roč. 6 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: [http://info.jib.cz/informace-pro-uzivatele/zpravodaj-jib/zpravodaj\\_13.pdf](http://info.jib.cz/informace-pro-uzivatele/zpravodaj-jib/zpravodaj_13.pdf)



Ze zahraničních institucí službu Primo Central impletovali na Brigham Young University ScholarSearch<sup>133</sup>, The University of North Carolina– Greensboro<sup>134</sup>, Vanderbilt University DiscoverLibrary<sup>135</sup>, Yonsei University (Korea) WiSearch<sup>136</sup>,<sup>137</sup> The University of Iowa<sup>138</sup>, Curtin University, Australia<sup>139</sup> a Northwestern University.<sup>140,141</sup>

## 6.5 Encore Synergy

V dubnu roku 2010 byla spuštěna nová discovery služba Encore Synergy od společnosti Innovative Interfaces.<sup>142</sup> Jeho přístup z hlediska web scale discovery služeb se mírně liší od předchozích čtyř tím, že nevytváří předběžně harvestovaný centrální index.<sup>143</sup> Důvodem je prý závislost na spolupráci s poskytovateli elektronického obsahu, z nichž někteří svou účast z indexů vylučují kvůli konkurenčním zájmům.

### 6.5.1 Obsah a záběr

Princip služby je založen na interoperabilitě webových služeb v reálném čase s poskytovateli obsahu, které rozhraní neustále zásobují aktuálními záznamy zdrojů pomocí XML. Konkrétně Encore spolupracuje s EBSCOhost, Gale, NexisLexis Academy, JSTOR, ARTstor, Encyclopedia Britannica, Elsevier, PubMed, ProQuest a Wilson.

---

<sup>133</sup> Brigham Young University [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://www.lib.byu.edu/>

<sup>134</sup> The University of North Carolina at Greensboro [online]. @ 2010 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://library.uncg.edu/>

<sup>135</sup> Vanderbilt University [online]. @ 2009 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://discoverlibrary.vanderbilt.edu/index.html>

<sup>136</sup> Yonsei University Library [online]. @ 2009 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://library.yonsei.ac.kr/main/main.do>

<sup>137</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 5: Ex Libris Primo Central. (s. 41)

<sup>138</sup> The University of Iowa Libraries [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://www.lib.uiowa.edu/>

<sup>139</sup> Curtin University [online]. Page last modified: 03 December 2010 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://library.curtin.edu.au/>

<sup>140</sup> Northwestern University Library [online]. [2013] [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://www.library.northwestern.edu/>

<sup>141</sup> HOEPPNER, Athena. Op. cit.

<sup>142</sup> BREEDING, Marshall. Access Articles through Encore Synergy. *Smart Libraries Newsletter* [online]. 2010, vol. 30, no. 6, pp. 2-4 [cit. 2013-04-19]. ISSN 1541-8820. Dostupné z: <http://www.librarytechnology.org/lgtg-displaytext.pl?RC=16251>

<sup>143</sup> VAUGHAN, Jason. Chapter 1: Web Scale Discovery What and Why?. Op. cit. (s. 8)

### 6.5.2 Prvky a vlastnosti

Vyhledávání probíhá v lokálních materiálech i knihovnou předplacených elektronických zdrojích za pomoci jednoho vyhledávacího okna. K dispozici je i pokročilé vyhledávání s možností vložení klíčového slova, názvu, autora a předmětu s pomocí užití Booleovských operátorů, omezení zdroje na typ obsahu, jazyk a časové rozmezí. Před začátkem hledání si uživatel může zvolit hledání buďto v katalogu nebo pouze v člancích. Pokud zvolí katalog, na zadaný dotaz se uživateli i přesto zobrazí několik doporučených článků s možností rozbalení všech článků. Tato funkce je inspirována službou Zprávy Google.

Výsledky jsou řazeny dle relevance s pomocí Right Results algoritmu, manuálně lze nastavit řazení výsledků dle názvu a data. Fazetová navigace nabízí zúžení výsledků dle dostupnosti dokumentu, formátu, výběru z konkrétní kolekce, jazyka, data vydání a zeměpisné polohy. K hledanému dotazu jsou na výběr i podobná klíčová slova. V prostředí hledání článků lze vybrat plné texty nebo recenzované časopisy, konkrétní databázi nebo vědní disciplínu. Po kliknutí na konkrétní zdroj se objeví okno s možností rezervace dokumentu, přidání do košíku, funkce tagování, přidání komentářů nebo zaslání e-mailem. U knih je k dispozici aktuální dostupnost v knihovně a její lokace. Služba disponuje uživatelskými účty. Výsledky hledání si lze uložit do košíku, který funguje i pro nepřihlášené uživatele. Na spodní části stránky lze vidět historii hledání. K dispozici je funkce statistik a dalších dat spojených s knihovnickým automatizovaným prostředím.<sup>144, 145</sup> V případě chybně zadaného rešeršního dotazu se nabízí funkce „*Měli jste na mysli...?*“.<sup>146</sup> Encore Synergy funguje i na mobilní platformě.

---

<sup>144</sup> BREEDING, Marshall. Encore Synergy Launched for Article Discovery—A New Search Model. In: *Information Today, Inc.* [online]. May 3, 2010 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://newsbreaks.infotoday.com/NewsBreaks/Encore-Synergy-Launched-for-Article-Discovery-A-New-Search-Model-66962.asp>

<sup>145</sup> BREEDING, Marshall. Access Articles through Encore Synergy. Op. cit.

<sup>146</sup> Overview. *Encore* [online]. 2013 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://encoreforlibraries.com/overview/>

### 6.5.3 Kde je služba zavedena

Službu poskytují například tyto instituce - Scottsdale Public Library<sup>147</sup>, University of Nebraska<sup>148</sup>, Michigan State University<sup>149</sup>, San Diego County Library<sup>150</sup>, Toledo-Lucas County Public Library<sup>151</sup> a Jefferson County Public Library v Kolorádu.<sup>152, 153</sup>

## 7 Internetové vyhledávače porovnáváné s WSD službami

Google Scholar a Scirus sice nejsou typickými web scale discovery službami, ale často se s nimi dají porovnávat. Jedná se o internetové vyhledávače, které nabízí pouze vědecké články a oddělují je tak od nekvalitních a neověřených informací na webu. Liší se zejména tím, že do nich knihovny nemohou napojit své vlastní zdroje a především jsou zdarma.

### 7.1 Google Scholar

Google Scholar je služba pro vyhledávání odborných a vědeckých informací, která prostřednictvím jediného vyhledávacího okna poskytuje informace z recenzovaných časopisů, preprintů, technických zpráv, závěrečných prací, odborných knih, abstraktů a článků od akademických nakladatelství.<sup>154, 155</sup> Služba, jež byla spuštěna v listopadu roku 2004 je vhodná pro ty, kteří nemají přístup k placeným abstraktovým a indexovým databázím.<sup>156</sup>

Google Scholar indexuje materiály z projektu Google Books, části digitálních repozitářů, post- a preprintové archivy, záznamy v bibliografických a indexových

---

<sup>147</sup> Scottsdale Public Library [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z:

<http://library.scottsdaleaz.gov/>

<sup>148</sup> University of Nebraska-Lincoln [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z:

<http://libraries.unl.edu/>

<sup>149</sup> Michigan State University [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z: <http://www.lib.msu.edu/>

<sup>150</sup> San Diego County Library [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z: <http://sdcl.org/>

<sup>151</sup> Toledo-Lucas County Public Library [online]. April 20, 2013 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z:

<http://www.toledolibrary.org/default.aspx>

<sup>152</sup> Jefferson County Public Library [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z:

<http://jefferson.lib.co.us/>

<sup>153</sup> BREEDING, Marshall. Access Articles through Encore Synergy. Op. cit.

<sup>154</sup> O službě Google Scholar. GOOGLE. Google Scholar [online]. @ 2011 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z:

<http://scholar.google.cz/intl/cs/scholar/about.html>

<sup>155</sup> BARTOŠEK, Miroslav. Nástroje Google. 2. Google Scholar. In: Zpravodaj ÚVT MU [online]. 2008, roč. XIX, č. 2, s. 12-16 [cit. 2013-04-20]. ISSN 1212-0901. Dostupné z:

<http://www.ics.muni.cz/bulletin/articles/602.html>

<sup>156</sup> JACSÓ, Péter. Google Scholar: the pros and the cons. Online Information Review [online]. 2005, vol. 29, no. 2, pp. 208 - 214 [cit. 2013-04-18]. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/14684520510598066>.

Dostupné z:

<http://search.proquest.com/docview/194544117/13D83A286216619C58C/2?accountid=16531>

databázích a plné texty digitálních kolekcí vládních a vědeckých organizací.<sup>157</sup> Roboti prohledávající plné texty, bibliografické záznamy, abstrakty a předmětová hesla byli vpuštěni do databází IEEE, ACM, Macmillan, Wiley, vědeckých organizací American Physical Society, NOAA, post- a preprintových zdrojů arXiv.org, RePEc a CiteBase. Knihovny, které mají k určitým databázím předplatné tak svým uživatelům umožňují přístup k plnému textu z Google Scholar. K prohledání konkrétní databáze je nutné do vyhledávacího pole vložit „klíčové slovo site:název databáze“<sup>158</sup> nebo v Nastavení služby Scholar v *Knihovních odkazech* lze nastavit přístupové body až pěti knihoven. Takto lze zadat hledání ve zdrojích Karlovy univerzity nebo Masarykovy univerzity.

Kromě základního vyhledávání je i možnost pokročilého vyhledávání, kde lze najít články s přesnou frází, alespoň jedním slovem, bez určitého slova a to kdekoli nebo v názvu článku. Rešeršní dotaz lze konkretizovat na zdroj od určitého autora, publikovaný v konkrétním časopise a s omezením na datum publikace. Řazení výsledků hledání je implicitně nastaveno dle relevance, ručně lze nastavit řazení dle data. Algoritmus na posouzení relevance uvažuje celý text dokumentu, autora a zdroj, ve kterém se článek objevil a kolikrát byl materiál citován.<sup>159</sup> V základním hledání se z možnosti filtrace nabízí jen nastavení data publikace a zahrnutí patentů a citací. U jednotlivých záznamů je k vidění kromě základních údajů počet citací článku, související články, všechny verze a položka citovat. Funkce citačního vyhledávání nabízí zdroje, které z daného článku vychází a citují ho a je tak velkým konkurentem specializovaných citačních databází Web of Science a Scopus.<sup>160</sup> Napravo od záznamů se nachází odkaz k plnému textu, pokud je k dispozici.

Existují i kritické názory. Službě Google Scholar je často vytýkáno tajnůstkářství kolem záběru pokrytí. Je obtížné získat informace o vydavatelích a jejich archivech, které nechávají indexovat vyhledávacími stroji Google.<sup>161</sup> Dalším bodem je, že identifikace klíčových metadatových prvků často pracuje chybně, což může mít

---

<sup>157</sup> BARTOŠEK, Miroslav. *Nástroje Google*. 2. Google Scholar. Op. cit.

<sup>158</sup> JACSÓ, Péter. Google Scholar: the pros and the cons. Op. cit.

<sup>159</sup> O službě Google Scholar. GOOGLE. *Google Scholar* [online]. @ 2011 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://scholar.google.cz/intl/cs/scholar/about.html>

<sup>160</sup> BARTOŠEK, Miroslav. *Nástroje Google*. 2. Google Scholar. Op. cit.

<sup>161</sup> JACSÓ, Péter. Google Scholar: the pros and the cons. Op. cit.

negativní dopad na pokročilé a citační vyhledávání. Konkrétně pokročilé vyhledávání je vzhledem k možnostem komerčních discovery systémů a některých databází nedostatečné svým malým množstvím funkcí. V české verzi Google Scholar navíc chybí omezení možnosti vyhledávání na tematickou kategorii.<sup>162</sup>

## 7.2 Scirus

V roce 2007 vytvořil významný vydavatel Elsevier vyhledávací nástroj Scirus za účelem prohloubení vztahů s vědeckou komunitou.<sup>163</sup> Předmětem hledání je vědecký, akademický, technický a lékařský obsah v podobě nejnovějších zpráv, recenzovaných článků, patentů, preprintů a časopisů. Celkově prohledává více než 545 milionů vědeckých článků včetně webových stránek s doménami .edu, .org, ac.uk, .com, .gov a některých univerzitních stránek. Scirus indexuje následující zdroje – arXiv.org, BioMed Central, DiVa, LexiNexis, NASA, PubMed Central, RePEc, SAGE Publication, ScienceDirect, Springer, Wiley-Blackwell a mnoho dalších.<sup>164</sup> Kromě toho má uživatel možnost prohledat celý web se zřetelným odlišením těchto zdrojů. Služba funguje zásluhou spolupráce s institucionálními repozitáři a dalšími vydavateli. Díky Library partnership programu sdílí vyhledávač s knihovnami předplatné a informace o zdrojích. V praxi to znamená, že pokud uživatel najde určitý zdroj ve vyhledávači, může se k plnému textu dostat přes linkovací nástroj za předpokladu, že jej má knihovna předplacený. Pokud ne, alternativou je alespoň možnost platby za zobrazení (pay-per-view).<sup>165</sup>

Na hlavní stránce vyhledávače je k dispozici základní vyhledávání, které se uskutečňuje pomocí jediného vyhledávacího okna, nastavení a pokročilé vyhledávání. V nastavení lze zvolit počet zobrazených výsledků na stránku, otevření výsledků na nové stránce a nastavení odkazů k partnerským univerzitám. Po vložení rešeršního dotazu je na stránce s výsledky možnost filtrování dle konkrétního časopisu, upřednostňovaného webu, ostatních stránek na webu a typu dokumentu.

---

<sup>162</sup> BARTOŠEK, Miroslav. Nástroje Google. 2. Google Scholar. Op. cit.

<sup>163</sup> Searching for science. *Research information*. 2007, no. 32, pp. 25. ISSN 17448026. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com.ezproxy.muni.cz/login.aspx?direct=true&db=lls&AN=27169856&lang=cs&site=ehost-live>

<sup>164</sup> About Us. *Scirus: for scientific information only* [online]. Elsevier, @ 2013 [cit. 2013-04-21].

Dostupné z: <http://www.scirus.com/srsapp/aboutus/>

<sup>165</sup> Searching for science. *Research information*. Op. cit.

Zúžit dotaz lze kliknutím na nabízená klíčová slova související s dotazem. Výsledky hledání jsou primárně řazeny dle relevance, s možností změny řazení dle data. Algoritmus pro řazení výsledků dle relevance bere v úvahu dvě hlavní kritéria. Slova a jejich umístění a četnost v dokumentu. A druhým měřítkem jsou odkazy - čím více odkazů vede z jiných stránek na daný zdroj, tím vyšší má postavení.<sup>166</sup> Výsledky hledání lze zaslat e-mailem, uložit, anebo exportovat do citačního manažeru. Na rozdíl do Google Scholar, Scirus zveřejňuje informace o tom, jak a které zdroje indexuje včetně principu algoritmu pro řazení výsledků dle relevance.<sup>167</sup>

## 8 Klady WSD

Největší předností discovery systémů je nahrazení složitého vyhledávání informací v několikero prostředích nabízených knihovnou, ať už se jedná o knihovní katalog, institucionální repozitáře nebo předplacené databáze s elektronickými informačními zdroji. Na rozdíl od federativního vyhledávání jsou uživatelé výsledky k dispozici hned po zadání rešeršního dotazu. Za pozitivní se také považuje moderní rozhraní s prvky a funkcemi běžně se vyskytujícími na webu, které discovery služby nabízí.

Knihovny jsou s novými nástroji spokojeny díky pozitivním reakcím od uživatelů.<sup>168</sup> Dave Pattern na svém blogu uvádí, že se zavedením discovery služby Summon na University of Huddersfield zvýšil nárůst užití elektronických informačních zdrojů, které si knihovny draze předplácejí, užití plných textů o 300 – 1 000 % a větší úspěšnost nalezení materiálů.<sup>169</sup> Knihovna Pardubice se po měsíci spuštění služby Primo Central chlubí výsledky zahrnující nárůst počtu nových uživatelů a dalších statistik, která lze však těžko vyhodnotit, protože nezmiňují stav před zavedením služby. Celkové ohlasy uživatelů se pohybovaly v rozmezí od spokojenosti až po nadšení.<sup>170</sup> Z toho vyplývá, že se databáze, které si knihovny draze předplácejí, více

---

<sup>166</sup> About Us. *Scirus: for scientific information only*. Op. cit.

<sup>167</sup> Searching for science. *Research information*. Op. cit.

<sup>168</sup> LUTHER, Judy a Maureen C. KELLY. Op. cit.

<sup>169</sup> PATTERN, Dave. Relevancy rules. In: *Dave Patern's blog* [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-21].

Dostupné z: <http://www.daveyp.com/blog/archives/1754>

<sup>170</sup> Univerzita Pardubice spustila do provozu discovery systém Primo. In: *MULTIDATA Praha s.r.o.* [online]. 2006-2013 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <http://www.multidata.cz/novinky/tiskove-zpravy/2012/univerzita-pardubice-spustila-do-provozu-discovery-system-primo>

využívají zejména díky snadnějšímu přístupu. Koneckonců není to výhoda pouze pro knihovny, ale i pro poskytovatele obsahu, kteří díky WSD službám zviditelní své zdroje.

Jelikož služby fungují jako software-as-a-service, odpadá potřeba knihovníků starat se o fungování služby, které zajišťuje její poskytovatel. Výhodou je zpracování discovery layer, jelikož podobná rozhraní s moderními prvky a funkcemi uživatelé znají z prostředí webu.

## 9 Nevýhody WSD

Kromě nadšenců z nové služby se také najdou odpůrci, kteří ale na druhou stranu mohou svými výtkami a konstruktivní kritikou podnítit zlepšení discovery systémů. Nejčastěji jsou kritizovány tyto oblasti:

- 1) Hledání napříč tisíci a miliony zdrojů může vést ke zmatení uživatele. Kritici se přiklání k tomu, že je lepší, pokud student nebo odborný pracovník použije konkrétní databázi, určenou pro jeho specializaci. Pro studenty medicíny je vyhovující databáze PubMed, ale jelikož mnoho oborů je multidisciplinárních, opět by nastal problém s postupným prohledáváním jednotlivých databází.<sup>171</sup>
- 2) Existují nejasnosti kolem principu řazení výsledků dle relevance a možného „upřednostnění“ některých zdrojů na přední příčky<sup>172</sup>
- 3) Není úplně zřejmé, co se nachází a naopak nenachází v centrálním indexu, a zda-li se jedná o plný text dokumentu nebo pouze o bibliografický záznam.<sup>173</sup>
- 4) Problém přístupu ke zdrojům, které nejsou součástí indexu<sup>174</sup>

---

<sup>171</sup> TAY, Aaron. Why not Web Scale Discovery Tools? *Musings about librarianship* [online]. 15.6.2011 [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: <http://musingsaboutlibrarianship.blogspot.cz/2011/06/why-not-web-scale-discovery-tools.html#.UW1nfsqbo4R>

<sup>172</sup> BREEDING, Marshall. Introducing the Open Discovery Initiative: NISO Update Session: What the Future Entails for Library Systems. [online prezentace v Microsoft PowerPoint]. 24 June 2012 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z:

[http://www.niso.org/apps/group\\_public/document.php?document\\_id=8723&wg\\_abbrev=education](http://www.niso.org/apps/group_public/document.php?document_id=8723&wg_abbrev=education)

<sup>173</sup> TAY, Aaron. Why not Web Scale Discovery Tools?. Op. cit.

<sup>174</sup> BREEDING, Marshall. Introducing the Open Discovery Initiative: NISO Update Session: What the Future Entails for Library Systems. Op. cit.



- 5) Tento typ vyhledávání podporuje rychlé a nepřesné hledání, které vede k lenosti ze strany uživatelů v zadávání rešeršního dotazu a celkové degradaci informační gramotnosti.<sup>175, 176</sup>
- 6) V porovnání s komerčními discovery službami se často mluví o Google Scholar, který se stal vzorem pro všechny. Z pohledů kritiků je dostačující a hlavním argumentem je, že je zdarma a nabízí také několik tisíc zdrojů.<sup>177</sup>

## 10 Další směřování WSD služeb

Dodavatelé discovery služeb mohou do indexů začlenit nové typy obsahů jako například e-učebnice a začlenit je do vzdělávacích systémů. Vyhledávání videa a obrázků se bude stávat sofistikovanějším se současným trendem publikování obsahu s multimediálními prvky. Rapidní uchycení mobilních čteček a tabletů tento vývoj urychlí o to víc. Discovery nástroje se zabývají také možností přístupu pro mobilní telefony. Problémem však je, že tvůrci obsahu se na tento fakt ještě neadaptovali, a proto jsou články nepraktické nebo nepoužitelné na malých obrazovkách mobilních zařízení. Pokud budou vydavatelé obsah přizpůsobovat těmto čtečkám, které se stávají stále více a více oblíbenými, dojde ke zlepšení spokojenosti uživatelů. K rozšíření povědomí o web scale discovery službách pomůže větší zainteresovanost poskytovatelů na sociálních sítích.<sup>178</sup>

Kolem discovery služeb se vznášá několik otazníků. Proč někteří poskytovatelé obsahu nepřispívají do určitého centrálního indexu? Je obsah indexován na úrovni bibliografických záznamů nebo plných textů? Jaká omezení se týkají neověřených uživatelů? Mohou mít knihovny přehled v rozsahu obsahu jednotlivých poskytovatelů služby? Odpovědi na tyto otázky si kladou za cíl dobrovolníci podílející se na projektu Open Discovery Initiative z řad knihovníků, vydavatelů a poskytovatelů WSD služeb pod záštitou NISO.<sup>179, 180</sup> Iniciativa vznikla teprve

---

<sup>175</sup> TAY, Aaron. Why not Web Scale Discovery Tools?. Op. cit.

<sup>176</sup> HOLMAN, Lucy. Millennial Students' Mental Models of Search: Implications for Academic Librarians and Database Developers. Op. cit.

<sup>177</sup> TAY, Aaron. Why not Web Scale Discovery Tools?. Op. cit.

<sup>178</sup> LUTHER, Judy a Maureen C. KELLY. Op. cit.

<sup>179</sup> BREEDING, Marshall. Introducing the Open Discovery Initiative: NISO Update Session: What the Future Entails for Library Systems. Op. cit.



nedávno v roce 2011 a jejím cílem je prozkoumat a zlepšit prostředí discovery služeb, vyzvat poskytovatele obsahu k zapojení, větší transparentnosti a zavést doporučené předpisy, které povedou ke spokojenosti všech zúčastněných stran.<sup>181</sup>

---

<sup>180</sup> ODI Survey Report: Reflections and Perspectives on Discovery Services. NISO ODI WORKING GROUP. *National Information Standards Organization* [online]. January 2013 [cit. 2013-04-20].

Dostupné z:

[http://www.niso.org/apps/group\\_public/download.php/9977/NISO%20ODI%20Survey%20Report%20Final.pdf](http://www.niso.org/apps/group_public/download.php/9977/NISO%20ODI%20Survey%20Report%20Final.pdf)

<sup>181</sup> Tamtéž

## 11 Závěr

Iniciativa kolem web scale discovery vznikla z důvodu nedostatečných parametrů federativního vyhledávání a zároveň chtěla využít prvky a funkce uživatelského rozhraní katalogů nové generace. Jediné vyhledávací okno umožňuje „objevování“ informací a zároveň uplatnění veškerého obsahu, ke kterému mají knihovny přístup. Nejenže svým uživatelům usnadňuje vyhledávání napříč heterogenními zdroji z jednoho místa s okamžitými výsledky, ale zároveň vede k četnějšímu užívání elektronických zdrojů, za které knihovny draze platí. Přizpůsobení se uživatelům z pohledu nejnovějších trendů v oblasti Internetu a toho, na co jsou zvyklí, je obrovský krok vpřed. Inspirace službou Google a jeho jediného vyhledávacího okna, filtrování výsledků a fazetová navigace jsou již obvyklou součástí běžných internetových stránek ve všech oblastech.

V současné době je k dispozici pět poskytovatelů web scale discovery služeb. Jak z práce vyplývá, jsou si v mnoha ohledech podobné. Klíčové rozdíly mezi nimi spočívají v pokrytí centrálního indexu, způsobů získávání záznamů z plných textů a metadat, řazení výsledků dle relevance, možnostech uživatelského rozhraní a ceně. Otázkou je, nakolik jim mohou webové vyhledávače odborných zdrojů jako Google Scholar a Scirus, konkurovat, jestliže knihovnám neumožňují zahrnutí svých sbírek do indexovaného obsahu.

Co by se do budoucna mělo ustálit je terminologie kolem web scale discovery. Momentálně existuje český ekvivalent „centralizované vyhledávání“, ale samotní tvůrci termínu poukazují na to, že jsou otevřeni dalším návrhům a případným změnám. Podobně to platí pro „discovery layer“, které shledávám těžko přeložitelné, ačkoliv se v některých pracích nachází české výrazy tohoto pojmu.

V zahraničí discovery služby využívají v hojném počtu v porovnání se situací v České republice. Nicméně jsou vidět opatrné krůčky, které jdou vstříc tomuto novému trendu. Přestože mají discovery nástroje i své stinné stránky zejména z pohledu konkurenčního boje poskytovatelů služeb nebo měnícího se přístupu ve vyhledávání, vznikají iniciativy, snažící se situaci harmonizovat a ustálit pravidla ku prospěchu všech zúčastněných stran.

## 12 Použité zdroje

About Us. *Serials Solutions* [online]. @ 2013 [cit. 2013-03-30]. Dostupné z: <http://www.serialssolutions.com/en/about>

About Us. *Scirus: for scientific information only* [online]. Elsevier, @ 2013 [cit. 2013-04-21]. Dostupné z: <http://www.scirus.com/srsapp/aboutus/>

BARTOŠEK, Miroslav. Nástroje Google. 2. Google Scholar. In: *Zpravodaj ÚVT MU* [online]. 2008, roč. XIX, č. 2, s. 12-16 [cit. 2013-04-20]. ISSN 1212-0901. Dostupné z: <http://www.ics.muni.cz/bulletin/articles/602.html>

BERÁNKOVÁ, Monika. Problematika velkého indexu. In: *Inflow: information journal* [online]. 2011, roč. 4, č. 5 [cit. 2013-04-19]. ISSN 1802-9736. Dostupné z: <http://www.inflow.cz/problematika-velkeho-indexu>

Bethel University [online]. © 2001-2013 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z: <http://bethellibraries.worldcat.org/>

Bournemouth University [online]. @ 2012-2013 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://www.bournemouth.ac.uk/library/resources/search-resources.html>

BREEDING, Marshall. Access Articles through Encore Synergy. *Smart Libraries Newsletter* [online]. 2010, vol. 30, no. 6, pp. 2-4 [cit. 2013-04-19]. ISSN 1541-8820. Dostupné z: <http://www.librarytechnology.org/lrg-displaytext.pl?RC=16251>

BREEDING, Marshall. Encore Synergy Launched for Article Discovery—A New Search Model. In: *Information Today, Inc.* [online]. May 3, 2010 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://newsbreaks.infotoday.com/NewsBreaks/Encore-Synergy-Launched-for-Article-Discovery-A-New-Search-Model-66962.asp>

BREEDING, Marshall. Introducing the Open Discovery Initiative: NISO Update Session: What the Future Entails for Library Systems. [online prezentace v Microsoft PowerPoint]. 24 June 2012 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z: [http://www.niso.org/apps/group\\_public/document.php?document\\_id=8723&wg\\_abrev=education](http://www.niso.org/apps/group_public/document.php?document_id=8723&wg_abrev=education)

Brigham Young University [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://www.lib.byu.edu/>

Co je Primo Central. *MULTIDATA Praha s.r.o.* [online]. 2006-2013 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <http://www.multidata.cz/produkty/primo-central>

COUFALOVÁ, Jindřiška, Karolína KOŠTÁLOVÁ a Petra ŠTASTNÁ. Zkušenosti služeb Národní knihovny s centrálními indexy a web-scale discovery systémy. *Knihovna plus* [online]. 2012, č. 1 [cit. 2013-04-19]. ISSN 1801-5948. Dostupné z: <http://knihovna.nkp.cz/knihovnaplus121/coufal.htm>

Curtin University [online]. Page last modified: 03 December 2010 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://library.curtin.edu.au/>

Erasmus Universiteit Rotterdam [online]. © 2013 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z: <http://www.eur.nl/ub/english/search/seurch/>

Ex Libris do Primo 4.1 přidává abecední listování v rejstřících. In: *MULTIDATA Praha s.r.o.* [online]. 2006-2013 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <http://www.multidata.cz/novinky/tiskove-zpravy/2012/ex-libris-do-primo-4.1-pridava-abecedni-listovani-v-rejstricich>

Ex Libris uvolňuje Primo ve verzi 4. In: *MULTIDATA Praha s.r.o.* [online]. 2006-2013 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <http://www.multidata.cz/novinky/tiskove-zpravy/2012/ex-libris-uvolnuje-primo-ve-verzi-4>

Features and Functionality. *Serials Solutions* [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-13]. Dostupné z: <http://www.serialssolutions.com/en/services/summon/features-functionality>

Features of WorldCat Local. *OCLC* [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-12]. Dostupné z: <http://www.oclc.org/en-UK/worldcat-local/features.html>

HOEPPNER, Athena. The Ins and Outs of Evaluating Web-Scale Discovery Services. *Computers in Libraries* [online]. 2012, vol. 32, no. 3, pp. 208-214 [cit. 2013-03-01]. Dostupné z: <http://www.infotoday.com/cilmag/apr12/Hoeppner-Web-Scale-Discovery-Services.shtml>

HOLMAN, Lucy. Millennial Students' Mental Models of Search: Implications for Academic Librarians and Database Developers. *Journal of academic librarianship*. 2011, vol. 37, no. 1, pp. 19-27 [cit. 2013-04-01]. ISSN 00991333. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com.ezproxy.muni.cz/login.aspx?direct=true&db=lls&AN=503008566&lang=cs&site=ehost-live>

JACSÓ, Péter. Google Scholar: the pros and the cons. *Online Information Review* [online]. 2005, vol. 29, no. 2, pp. 208 - 214 [cit. 2013-04-18]. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/14684520510598066>. Dostupné z: <http://search.proquest.com/docview/194544117/13D83A286216619C58C/2?accountid=16531>

Jefferson County Public Library [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z: <http://jefferson.lib.co.us/>

KAREN, Vladimír. *Objevte Discovery* [online prezentace]. 19.3.2013. Dostupné z: <http://www.aip.cz/download/20130325%20Summon%20Update.pdf>

KAREN, Vladimír. *Přednáška v Brně* [e-mail]. 21.3.2013. Dostupné přes autorku práce

KAREN, Vladimír. *Služby typu "discovery": Proč a nač?*. [online prezentace v Microsoft PowerPoint]. Albertina icome Praha, 2012 [cit. 2013-04-24]. Dostupné z: <http://www.sakba.sk/dokumenty/2012/seminar270612-Karen.pdf>

KELLEY, Michael. COMING INTO FOCUS: Web-scale discovery services face growing need for best practices. *Library Journal*. 2012, vol. 137, no. 17, pp. 34-40 [cit. 2013-04-01]. ISSN 03630277. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=83526482&lang=cs&site=ehost-live>

KHÁSOVÁ, Věra. EBSCO Discovery Service jako příklad centralizovaného vyhledávače. *Ikaros* [online]. 2012, roč. 16, č. 3 [cit. 2013-04-01]. ISSN 1212-5075. Dostupné z: <http://www.ikaros.cz/node/7369>

KTD: Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV). EX LIBRIS, NK ČR. *Databáze Národní knihovny ČR* [online]. @ 2009 [cit. 2013-04-21]. Dostupné z:

[http://aleph.nkp.cz/F/R5P5RM1P19783PQ89B8HYJQXCJVTNIP4GDG5TD5KKXHGQRVAT9-00182?func=file&file\\_name=find-b&local\\_base=KTD](http://aleph.nkp.cz/F/R5P5RM1P19783PQ89B8HYJQXCJVTNIP4GDG5TD5KKXHGQRVAT9-00182?func=file&file_name=find-b&local_base=KTD)

KUČEROVÁ, Helena. Metavýhledávání a jeho typy – příspěvek k terminologické diskusi. *Knihovna plus* [online]. 2011, č. 2 [cit. 2013-03-15]. ISSN 1801-5948. Dostupné z: <http://knihovna.nkp.cz/knihovnaplus112/kucer.htm>

KUČEROVÁ, Helena. *Termín centralizované vyhledávání* [e-mail]. 17.3.2013. Dostupné přes autorku práce

LUTHER, Judy a Maureen C. KELLY. The next generation of discovery. *Library Journal* [online]. 2011, vol. 136, no. 5, pp. 66-71 [cit. 2013-03-16]. ISSN 03630277. Dostupné z:

<http://search.ebscohost.com.ezproxy.muni.cz/login.aspx?direct=true&db=lls&AN=503012059&lang=cs&site=ehost-live>

Library Data in a Modern Context. *Library technology reports* [online]. 2010, vol. 46, no. 1, pp. 5-13 [cit. 2013-02-16] ISSN 00242586. Dostupné z:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lxh&AN=48650360&lang=cs&site=ehost-live>

Michigan State University [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z: <http://www.lib.msu.edu/>

Mobile Access. OCLC [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-12]. Dostupné z: <http://www.oclc.org/en-UK/worldcat-local/features/mobile.html>

Národní technická knihovna [online]. © 2006-2013 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z: <http://techlib.summon.serialssolutions.com/>

Národní technická knihovna spustila Summon NTK. *Albertina icome Praha* [online]. 11.2.2013 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z: <http://www.aip.cz/novinka.php?novinka=3209>

Northwestern University Library [online]. [2013] [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://www.library.northwestern.edu/>

WorldCat.org frequently asked questions. OCLC [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-12]. Dostupné z: <https://www.oclc.org/support/services/worldcat-org/faq.en.html>

KAREN, Vladimír. *Objevte Discovery* [online prezentace v Microsoft PowerPoint]. ČVUT: 19. 3. 2013 [cit. 2013-04-15]. Dostupné z: <http://www.aip.cz/download/20130325%20Summon%20Update.pdf>

ODI Survey Report: Reflections and Perspectives on Discovery Services. NISO ODI WORKING GROUP. *National Information Standards Organization* [online]. January 2013 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z: [http://www.niso.org/apps/group\\_public/download.php/9977/NISO%20ODI%20Survey%20Report%20Final.pdf](http://www.niso.org/apps/group_public/download.php/9977/NISO%20ODI%20Survey%20Report%20Final.pdf)

ODLIS: Online Dictionary for Library and Information Sciences. *ABC-CLIO* [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-21]. Dostupné z: [http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis\\_A.aspx](http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_A.aspx)

Overview. *Encore* [online]. 2013 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://encoreforlibraries.com/overview/>

O službě Google Scholar. GOOGLE. *Google Scholar* [online]. @ 2011 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://scholar.google.cz/intl/cs/scholar/about.html>

Okanagan College [online]. Page Updated: March 20, 2013 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: [http://www.okanagan.bc.ca/current\\_students/students/library.html](http://www.okanagan.bc.ca/current_students/students/library.html)

Oregon State University [online]. © 2013 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z: <http://osulibrary.oregonstate.edu>

PATTERN, Dave. Relevancy rules. In: *Dave Patern's blog* [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-21]. Dostupné z: <http://www.daveyp.com/blog/archives/1754>

Peking University Library [online]. © 2009-2011 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z: <http://pku.summon.serialssolutions.com/>

POSPÍŠILOVÁ, Jindřiška, Karolína KOŠTÁLOVÁ a Hana NEMEŠKALOVÁ. Analýza katalogů nové generace: z pohledu uživatele. *Knihovna* [online]. 2009, roč. 20, č. 1, s. 58-87 [cit. 2013-04-19]. ISSN 1802-8772. Dostupné z: <http://knihovna.nkp.cz/knihovna91/pospis.htm>

Primo Central Index. *Ex Libris Primo* [online]. @ 2012 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <http://www.exlibrisgroup.com/category/PrimoCentral>

Primo on your mobile. *Ex Libris Primo* [online]. @ 2012 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <http://www.exlibrisgroup.com/category/PrimoForMobile>

SAFFO, Paul. It's the context, stupid. *Wired* [online]. 1994, č. 2.03 [cit. 2013-03-17]. Dostupné z: <http://www.wired.com/wired/archive/2.03/context.html>

San Diego County Library [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z: <http://sdcl.org/>

Scottsdale Public Library [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z: <http://library.scottsdaleaz.gov/>

Searching for science. *Research information*. 2007, no. 32, pp. 25. ISSN 17448026. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com.ezproxy.muni.cz/login.aspx?direct=true&db=lls&AN=27169856&lang=cs&site=ehost-live>

Senate House Library, University of London [online]. © 2001 - 2013 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z: <http://external.shl.lon.ac.uk/summon/>

SKLENÁK, Vilém. *Data, informace, znalosti a Internet*. Vyd. 1. Praha: C.H. Beck, 2001, xvii, 507 s. ISBN 8071794090.

SKLENÁK, Vilém. Informační gramotnost uživatelů vs. vyhledávací nástroje nové generace. *ProInflow* [online]. 10.02.2011 [cit. 2013-03-07] ISSN 1804-2406. Dostupné z: <http://proinflow.cz/informacni-gramotnost-uzivatelu-vs-vyhledavaci-nastroje-nove-generace>

TAY, Aaron. Why not Web Scale Discovery Tools? *Musings about librarianship* [online]. 15.6.2011 [cit. 2013-04-10]. Dostupné z:

<http://musingsaboutlibrarianship.blogspot.cz/2011/06/why-not-web-scale-discovery-tools.html#.UW1nfsqbo4R>

Technology. *Serials Solutions* [online]. © 2013 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z: <http://www.serialssolutions.com/en/services/summon/technology>

The University of Arizona [online]. © 2001-2013 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z: <http://universityofarizona.worldcat.org/>

The University of Iowa Libraries [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://www.lib.uiowa.edu/>

The University of North Carolina at Greensboro [online]. @ 2010 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://library.uncg.edu/>

Toledo-Lucas County Public Library [online]. April 20, 2013 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z: <http://www.toledolibrary.org/default.aspx>

Univerzita Pardubice spustila do provozu discovery systém Primo. In: *MULTIDATA Praha s.r.o.* [online]. 2006-2013 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <http://www.multidata.cz/novinky/tiskove-zpravy/2012/univerzita-pardubice-spustila-do-provozu-discovery-system-primo>

University of Georgia Libraries [online]. Last Updated: 4/23/2013 [cit. 2013-04-23]. Dostupné z: <http://www.libs.uga.edu/>

University of Nebraska–Lincoln [online]. @ 2013 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z: <http://libraries.unl.edu/>

University of Washington Libraries [online]. © 1998-2013 [cit. 2013-04-16]. Dostupné z: <http://www.lib.washington.edu/>

Vanderbilt University [online]. @ 2009 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://discoverlibrary.vanderbilt.edu/index.html>

VAUGHAN, Jason. Chapter 1: Web Scale Discovery What and Why?. *Library technology reports* [online]. 2011, vol. 47, no. 1, pp. 5-11 [cit. 2013-02-16] ISSN 00242586. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=agh&AN=57161083&lang=cs&site=ehost-live>

VAUGHAN, Jason. Chapter 2: OCLC WorldCat Local. *Library technology reports*. 2011, vol. 47, no. 1, pp. 12-21 [cit. 2013-04-16]. ISSN 00242586. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com.ezproxy.muni.cz/login.aspx?direct=true&db=lls&AN=57161082&lang=cs&site=ehost-live>

VAUGHAN, Jason. Chapter 3: Serials Solutions Summon. *Library technology reports*. 2011, vol. 47, no. 1, pp. 22-29 [cit. 2013-04-15]. ISSN 00242586. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lls&AN=57161076&lang=cs&site=ehost-live>

VAUGHAN, Jason. Chapter 4: Ebsco Discovery Services. *Library Technology Reports*. 2011, vol. 47, no. 1, pp. 30-38 [cit. 2013-04-15]. ISSN 00242586. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com.ezproxy.muni.cz/login.aspx?direct=true&db=lls&AN=57161078&lang=cs&site=ehost-live>



VAUGHAN, Jason. Chapter 5: Ex Libris Primo Central. *Library technology reports*. 2011, vol. 47, no. 1, pp. 39-47 [cit. 2013-04-15]. ISSN 00242586. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com.ezproxy.muni.cz/login.aspx?direct=true&db=lls&AN=57161081&lang=cs&site=ehost-live>

VORLOVÁ, Helena. Akademická knihovna spustila Ebsco Discovery Service. *Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích* [online]. 2013 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <http://www.jcu.cz/news/akademicka-knihovna-spustila-ebsco-discovery-service>

Vyzkoušejte alternativní rozhraní JIB+. *Informační zpravodaj Jednotné informační brány* [online]. zima 2012/13, roč. 6 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: [http://info.jib.cz/informace-pro-uzivatele/zpravodaj-jib/zpravodaj\\_13.pdf](http://info.jib.cz/informace-pro-uzivatele/zpravodaj-jib/zpravodaj_13.pdf)

WEARE, Jr., William H., Sue TOMS a Marshall BREEDING. MOVING FORWARD: THE NEXT-GEN CATALOG AND THE NEW DISCOVERY TOOLS. *Library media connection*. 2011, vol. 30, no. 3, pp. 54-57 [cit. 2013-04-01]. ISSN 15424715. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lxh&AN=67787791&lang=cs&site=ehost-live>

WorldCat Local. OCLC [online]. @ 2013 [cit. 2013-03-30]. Dostupné z: <http://www.oclc.org/worldcat-local.en.html>

WorldCat® Local search-related frequently asked questions. OCLC [online]. @ 2013 [cit. 2013-03-31]. Dostupné z: <http://www.oclc.org/support/services/worldcat-local/faq/search.en.html>

Yonsei University Library [online]. @ 2009 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <http://library.yonsei.ac.kr/main/main.do>

Zkušební přístup do EBSCO Discovery Service. In: *Veterinární a farmaceutická univerzita Brno* [online]. 2012 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <http://www.vfu.cz/media-verejnost/aktuality/aktuality/2012-10-03-ebsco-d-c.html>

Zkušební přístup k EBSCO Discovery Service. In: *Ústřední knihovna FF MU* [online]. 2011 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <http://knihovna.phil.muni.cz/aktuality/ebscodiscovery>