

DATA BAZOVÁ CENTRA KOMERČNÍHO TYPU S PŘÍSTUPEM K MEDICÍNSKÝM A FARMACEUTICKÝM INFORMACÍM A ZPROSTŘEDKOVATELSKÁ ROLE LÉKAŘSKÝCH KNIHOVEN

Hana Skálová, Jitka Feberová, David Horváth, Richard Papík

Anotace

Světová databázová centra se svými databázemi jsou často pro běžného uživatele hůře dostupná ne z důvodu jejich komerčního charakteru, ale že o nich uživatel nemá povědomí. Přehled databázových center, která mají ve své nabídce lékařské nebo farmaceutické databáze, často unikátní a specializované. Role lékařské knihovny ve zprostředkování přístupu k těmto databázím.

Klíčová slova

databázová centra, databáze, elektronické informační zdroje, medicínské databáze, farmaceutické databáze

1 Úvod

Databáze používané pro řešení informačních potřeb v lékařských a souvisejících oborech jsou uživatelské základně relativně již dobře známy. Jde o takové stěžejní systémy, jako jsou databáze Medline (resp. PubMed) nebo EMBASE (ten je ale znám méně uživateli, kteří využívají elektronické informační zdroje spíše jen občasně). Tyto zdroje jsou přístupny pro uživatele povětšinou a výhradně přes volný internet v případě databáze Medline, nebo přes knihovny a střediska či ústavy vědeckých informací institucí (např. univerzitní pracoviště, Národní lékařská knihovna ČR, knihovny řady nemocnic) se vztahem k vědeckým lékařským informacím v případě ostatních databází (lze zmínit za všechny např. znovu EMBASE, dále International Pharmaceutical Abstracts, EBM Reviews, Biological Abstracts a mnoho dalších včetně i jednotlivých přístupů k elektronickým časopisům a knižním monografiím či učebnicím). Přístup ke zdrojům mimo PubMed, např. k seriálovým publikacím nebo knižním publikacím, se děje většinou v modelu platby předplatného, který řeší v České republice řada účelových "konsorcií". Existují však zajímavé přístupy v modelu platby, která se odvíjí od doby pobytu v databázi nebo od zobrazeného záznamu (případně oběho plus platby ještě za další úkony při vyhledávání informací). Tyto přístupy jsou výhodné z více důvodů, ale uživatelé většinou nemají prostředky na jejich úhradu a knihovny a střediska vědeckých informací mohou nést takové náklady jen omezeně a ne pro běžného uživatele.

2 Zařazení databázových center do struktur informačního průmyslu

Proces vyhledávání informací, rešeršní proces, je úzce spjat se základními subjekty **informačního průmyslu**, který se formoval v polovině 60. let minulého století nejprve ve Spojených státech amerických, aby později tento rozvoj přešel i do vyspělých evropských zemí a do dalších asijských zemí, jako např. do Japonska. Pro výklad základních vztahů mezi těmito subjekty se většinou používá následující, základní schéma se třemi

následujícími prvky [PAPÍK, 2011 a 2014]:

- producenti a tvůrci informací a informačních systémů, informačních zdrojů,
- zprostředkovatelé a poskytovatelé informačních zdrojů,
- uživatelé informací a informačních systémů, informačních zdrojů.

V praxi jsou však vztahy mezi těmito subjekty často složitější a některé role se mohou překrývat, sdružovat a zase účelově oddělovat. Dnes je velmi často producent informací zároveň i poskytovatelem, což je častý případ poskytování databázových zdrojů v oblasti státní správy, kdy např. Národní lékařská knihovna Spojených států amerických (U.S. National Library of Medicine) naplňuje i provozuje portál medicínských informací **PUBMED**, (<http://www.pubmed.gov>), jehož součástí je i databáze **MEDLINE**. Databáze **MEDLINE** je ale zároveň součástí desítek databázových center a institucí, často komerčních (např. stačí jmenovat *STN International*, <http://www.stn-international.de>, *DIMDI*, <http://www.dimdi.de>, *OVID*, <http://www.ovid.com>) a desítek dalších poskytovatelů. Schopnost zpřístupnit elektronický informační zdroj pro velké množství uživatelů najednou, např. pro mnoho tisíc v jednom momentě, vyžaduje speciální počítačové a telekomunikační možnosti, které na straně producenta informačního zdroje nemusí být [PAPÍK, 2014].

3 Příklady databázových center z historie do současnosti

Pro přiblížení a představu databázových center a jejich dynamického vývoje od 60. let až po zánik, nebo naopak přeskupení do velkých holdingových struktur světových hráčů současného informačního průmyslu dnes (např. ProQuest, EBSCO) je zajímavé uvést výběrově něco málo z historie některých subjektů informačního průmyslu. Některé subjekty již zanikly nebo se transformovaly do jiných struktur. Pohled na historii však umožňuje pochopit vývoj informačního průmyslu v souvislostech. Výběrově jsou zmíněny i některé specializované služby, které dosud nebyly adekvátně nahrazeny (např. u bývalého centra Dialog).

MDC

MDC (*Mead Data Central, Inc.*) je databázovým centrem, které sídlí poblíž města Dayton v Ohiu, a v současnosti má po celém světě 50 poboček. Jeho počátky spadají do 1. pol. 60. let, kdy se nezisková společnost OBAR (*Ohio Bar Automated Research*) pokusila společně s výrobcem softwaru *Data Corporation* o počítačové zpracování registrace americké legislativy.

Hlavní databáze *LEXIS* a *NEXIS* poskytují svůj plnotextový obsah zhruba 650 000 uživatelům skrze 5 000 různých databázových rozhraní. *LEXIS* se zaměřuje na právní problematiku – konkrétně vychází z podstaty americké soudní praxe, ale také inseruje úplné pokrytí legislativy např. Austrálie, Kanady či Velké Británie. *NEXIS* poskytuje informace obchodního charakteru a zároveň umožňuje přístup do plných textů novin a časopisů. Součástí MDC byla ještě databáze *MEDIS*, která se orientovala na lékařskou obec. Tato databáze však splýnula s databází *LEXIS* a určitou dobu vytvářela elektronickou knihovnu z oblasti medicíny a práva.

Dialog

Počátky databázového centra Dialog sahají do roku 1964, kdy firma *Lockheed Missiles and Space Company* se sídlem v Palo Alto v Kalifornii za účasti jeho zakladatele Rogera Summita založila tzv. Vědecko-technickou laboratoř, která měla za úkol vytvořit plně automatizovaný systém zpracování informací. Tento systém s původním názvem BEST se později transformoval do jednoho z nejvíce využívaných databázových systémů na světě s jednoduchým názvem *Dialog*.

Dialog aktivně vytvářel pro své uživatele nové služby a nová rozhraní. Mezi nejdůležitější služby patřily např. oborově orientované *Dialog Business Collection* či *Dialog Medical Connection*, navigační *Dialindex* s možností prohledání všech dostupných zdrojů, *Bluesheets* s dokumentačními podklady k databázím, rejstříkové *Finder Files* s možností dohledání konkrétního časopisu, společnosti nebo produktu apod. Mezi nejpoužívanější rozhraní patřily *Dialog Web* (první webové rozhraní Dialogu), *Dialog Select* (webové rozhraní pro méně zkušené uživatele) a *Dialog Classic* (webové rozhraní pro informační profesionály).

V roce 1993 *Dialog* odkoupil švýcarské databázové centrum *Data-Star*. K portfoliu

stávajících 500 databází tak přidal 250 databází *Data-Staru* a zařadil se mezi největší poskytovatele informací v celosvětovém měřítku. V roce 2008 byl *Dialog* zakoupen společností *ProQuest*, která jeho obsah přemístila na platformu *ProQuest Dialog*. Z této nové platformy je možný získat přístup až k 1 000 databázím. Provoz samotného *Dialogu* i *Data-Staru* byl ukončen v roce 2012.

Questel

Databázové centrum *Questel* vzniklo roku 1994 spojením systému *Orbit*, vyvinutého americkou firmou SDC (*Systems Development Corporation*) v roce 1962, a původního systému *Questel*, který na konci 80. let provozovala francouzská společnost BRS (*Bibliographical Retrieval Software*). Počátky BRS nicméně sahaly do roku 1978, kdy systém *Questel* vznikl jako součást *Francouzského Télécomu*.

Orbit byl v 80. letech jedním z největších konkurentů *Dialogu*. Zpřístupňoval kolem 100 databází se zaměřením na patenty, chemii, vědu, techniku a zdravotnictví. *Questel* měl oproti tomu širokou základnu databází zaměřených na vědeckotechnickou a společenskovední literaturu (známé byly převážně databáze *Pascal* a *Francis*). Vedení *Questelu* se také orientovalo na videotextové služby v Holandsku, Španělsku a Velké Británii.

V současnosti databázové centrum *Questel* nabízí přístup k 250 databázím převážně technického, chemického a patentového charakteru. Jeho pobočky se nacházejí ve 30 světových metropolích a jeho služeb využívá přes 3 000 společností a 100 000 individuálních zákazníků. Řada užitečných nástrojů v databázi pokrývá převážně oblast intelektuálního vlastnictví.

Ovid

Americké databázové centrum *Ovid* se vyvinulo z tehdejšího centra ORS (*Online Research Systems*) a nyní je spravováno holandskou společností *Wolters Kluwer*. Nabízí přístup k více než 100 databázím přes jednotné databázové rozhraní. Nejčastějšími databázemi zastoupenými v *Ovidu* jsou takové, které se zaměřují na obory klinické medicíny (včetně medicíny založené na důkazu) nebo farmakologie, biologie a veterinářství. Portfolio *Ovidu* je však stejně rozmanité jako portfolio společnosti *Wolters Kluwer*, která se nespécializuje pouze na zdravotnictví, ale i na daně, účetnictví, finanční služby, právo a vzdělávání.

Počátky *Ovidu* jsou zajímavou kapitolou v historii světového informačního průmyslu. *Ovid* byl totiž vyvinut v roce 1984 Markem Nelsonem pro účely propojení počítačů největších databázových center (primárně pro BRS), které provozovaly interní vyhledávače určené pro *Medline*. Databázová centra však na poslední chvíli z kompetitivních důvodů odmítla přístup do *Ovidu* a Nelson se tedy pokusil sestavit vyhledávací rozhraní pro databázi *Medline* sám. Jím vytvořené rozhraní umožnilo uživatelům lepší orientaci v rozsáhlé taxonomii databáze a správnou volbu rešeršních dotazů, navíc bylo přizpůsobeno prostředí online.

Na základě těchto atributů byl *Ovid* v roce 1994 zakoupen společností CDP Technolo-

gies (ta také odkoupila databázové centrum BRS) a začal konkurovat Dialogu převážně biomedicínskými databázemi a levnějšími poplatky za jejich využívání. Během 90. let se zprovoznily různé pokročilé hypertextové a multimediální technologie, např. *Journals@Ovid* (plné texty vědeckých, technických a medicínských časopisů), *Books@Ovid* (plné texty knih z medicíny), které fungují dodnes.

Genios

Německé databázové centrum *Genios*, na rozdíl od německého *Dimdi*, je zaměřeno výhradně na ekonomické a obchodní informace. Jeho hlavní databází byla v 90. letech databáze *PROMT (Predicts Overview of Markets and Technology)*, která obsahovala plné texty článků z obchodních a finančních časopisů.

Milníkem pro fungování celého databázového centra se po 20 letech stal rok 2005, kdy se centrum sloučilo s konkurenční službou *GBI (German Business Information)*. Touto fúzí vznikla společnost *GBI-Genios Deutsche Wirtschaftsdatenbank GmbH*, která německému obchodnímu informačnímu trhu v současné době dominuje. Společnost se zaměřuje hlavně na domácí informace z firemního prostředí, nicméně zdroje pokrývají i Evropu a další kontinenty. Centrum *Genios* v současné době nabízí přístup k 1 300 databázím, 20 000 e-knihám, k více než 1 000 periodikům a zároveň umožňuje přístup ke 140 mil. profilů právnických osob a k 3 mil. profilů fyzických osob.

4 Představení vybraných center s orientací na medicínské a farmaceutické informace

Centrum STN International, <http://www.stn-international.de>

Patří ke klíčovým subjektům informačního průmyslu. Skládá se ze tří národních subsystémů (americký CAS, německý FIZ Karlsruhe a japonský JAICI), ale záběr, zejména

vědeckých informací, je celosvětový. Z hlediska nabídky informačních zdrojů – databází pro lékařské a farmaceutické obory – jde o rozsáhlý rezervoár vědeckých, vědeckotechnických, ale i obchodních informací. Nejen akademické instituce, ale naopak převážně komerční instituce, využívají unikátní databáze tohoto centra, kdy je možno doplnit o patentové informační zdroje (např. WPI, pro znalce stačí zmínit bývalý Derwent) nebo lze použít i speciální nadstavbové specializované služby typu ANAVIST, což je analytická automatizovaná a softwarová služba s možností vizualizace informací a která může sloužit ke strategickým rozhodnutím.

Zejména farmaceutické firmy mají zájem o speciální databáze komplexních a často faktografických informací. Mnoho databází je plnotextových. Vazby na chemické data-

báze jsou velkou konkurenční výhodou. Řada chemických databází je faktografických a je umožněno např. je využít při návrhu nových léčiv.

Bohatá je nabídka databází v tzv. clusteru pro medicínské informační zdroje (viz Obr. 3 a 4).

Centrum DIMDI, <http://www.dimdi.de>

Databázové centrum DIMDI patří sice mezi subjekty informačního průmyslu zaměřené na německý informační trh, ale jeho záběr je v podstatě také celosvětový v nabídce celé řady databází. Navíc pohled na německý sektor medicínských a farmaceutických



Obrázek 5 – Ukázka nabídky německého databázového centra DIMDI

informací je více než zajímavý z hlediska vědeckého i obchodního partnerství s německy mluvícími zeměmi (Německo, Rakousko, případně Švýcarsko). Obr. 5 dokresluje nabídku databází a dalších online produktů v německém jazyce, které nejsou sehnatelné nikde jinde, než právě v DIMDI.

5 Závěr

Knihovny a informační instituce se vztahem k vědeckým lékařským informacím a farmaceutickým informacím jen občasné využívají služeb databázových center, které byly výše v textu uváděny. Je pravděpodobné, že jejich využití ze strany akademických center bude spíše občasné, ale pokud si uživatel zvykne na jejich využívání, může získat vysoce relevantní, úplné a přesné informace, a je-li z komerčního sektoru, tak i konkurenční výhodou. To platí i pro problematiku tzv. transferu znalostí v případě akademických institucí. V databázových centrech lze provádět celou řadu zajímavých rešeršních úkonů, jako je např. křížové vyhledávání, lze provádět speciální nadstavbové analýzy (již zmíněný, byť velmi drahý ANAVIST) a vidět informace v souvislostech na základě prohledávaných vícero informačních zdrojů. Sofistikované dotazovací jazyky to umož-

ňují. Knihovny a centra vědeckých informací by měly umět poskytnout aspoň referenční služby k těmto významným zdrojům informací a orientovat uživatele na informačního brokera, který má licencovaný přístup k těmto zdrojům v databázových centrech. Lze řešit také formami speciální informační gramotnosti. Databázová centra nezankla ani s příchodem optických disků, ani s příchodem internetu, který umožnil producentům se dostat lépe k uživateli, ale naopak pomohl jim v době menší přehlednosti informačních zdrojů a informačního přehlcení uživatelů. Velkou výhodou je komplexnost informací na jednom místě. Uživatel si může sám nebo s pomocí rešeršního specialisty vytvářet díky dotazovacím jazykům, které mají desítky zajímavých příkazů, skutečně pokročilé analytické rešerše.

Literatura

- [1.] About Questel Company. In: Questel [online]. [cit. 2017-02-15]. Dostupné z: <https://www.questel.com/support/about/company/>
- [2.] BOURNE, Charles P. a Trudi Bellardo HAHN. A History of Online Information Services: 1963–1976. Cambridge, MA: MIT Press, 2003. ISBN 9780262025386.
- [3.] Databases on Ovid. In: Ovid [online]. © 2016 [cit. 2017-01-15]. Dostupné z: <http://www.ovid.com/site/catalog/databases/index.jsp>
- [4.] Databáze. In: Ústav vědeckých informací 1. Lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze [online]. © 2017 [2017-02-15]. Dostupné z: <http://uvi.lf1.cuni.cz/e-zdroje/databaze>
- [5.] DERDAK, Thomas a Paula KEPOS. International Directory of Company Histories. Streamwood: St. James Press, 1995. Gale Virtual Reference Library, sv. 10. ISBN 9781558623255.
- [6.] FABIÁN, Ondřej. Databázová centra. In: WikiKnihovna [online]. Edit. 25. 11. 2013 v 13:30 [cit. 2017-02-14]. Dostupné z: http://wiki.knihovna.cz/index.php/Datab%C3%A1zov%C3%A1_centra#cite_note-datatar-0
- [7.] HORVÁTH, David. Analýza vývoje databázového centra Dialog v kontextu světového informačního průmyslu. Praha, 2008. Rigorózní práce. Univerzita Karlova, Filozofická fakulta, Ústav informačních studií a knihovnictví. Vedoucí práce doc. PhDr. Rudolf Vlasák.
- [8.] O firmě. In: Wolters Kluwer [online]. © 2017 [cit. 2017-01-15]. Dostupné z: <http://www.wolterskluwer.cz/cz/o-firme/wolters-kluwer-kdyz-si-musite-byt-jisti.c-14.html>
- [9.] Ovid Technologies. In: Wikipedia: The Free Encyclopedia [online]. Last modif. on 1 May 2016, at 10:24 [cit. 2017-02-15]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/Ovid_Technologies
- [10.] PAPÍK, R. Strategie vyhledávání informací a elektronické informační zdroje. 1. vyd. Praha: Velryba, 2011. 192 s. ISBN 978-80-85860-22-1.
- [11.] PAPÍK, Richard. Rešeršní strategie a rešeršní služby III.: subjekty producent – poskytovatel v rešeršním procesu. Duha [online]. 2014, roč. 28, č. 2 [cit. 2017-02-27]. Dostupný z WWW: <<http://duha.mzk.cz/clanky/resersni-strategie-resersni-sluzby-iii-subjekty-producent-poskytovatel-v-resersnim-procesu>>. ISSN 1804-4255.
- [12.] Über GENIOS. In: Genios [online]. [cit. 2017-02-15]. Dostupné z: https://www.genios.de/info/ueber_genios#startStaticContent
- [13.] VLASÁK, Rudolf. Světový informační průmysl. Praha: Karolinum, 1999. ISBN 9788071848409.

Kontakty

PhDr. Hana Skálová

(přednostka Ústavu vědeckých informací 1. LF UK a VFN)

e-mail: hana.skalova@lf1.cuni.cz

MUDr. Jitka Feberová, Ph.D.

(ředitelka Ústřední knihovny UK)

e-mail: jitka.feberova@ruk.cuni.cz

PhDr. David Horváth

(Ústav vědeckých informací 1. LF UK a VFN)

e-mail: david.horvath@lf1.cuni.cz

doc. PhDr. Richard Papík, Ph.D.

(Ústřední knihovna UK)

e-mail: papikr@cuni.cz

Ústav vědeckých informací 1. LF UK a VFN

U Nemocnice 4

121 08 Praha 2

web: <http://uvi.lf1.cuni.cz/>

Ústřední knihovna Univerzity Karlovy

José Martího 407/2,

162 00 Praha 6-Vešelavín

web: <http://knihovna.cuni.cz>