



INFORMAČNÍ ZDROJE PRO UPŘESŇOVÁNÍ VÝZKUMNÉ HYPOTÉZY A VÝZKUMNÉHO PROJEKTU

„Knihovníci rádi vyhledávají.
Všichni ostatní rádi nacházejí.“
(Roy Tennant)

1.

Knihovnické služby a informační zdroje

Eva Čečková, Olga Bukačová, Soňa Janáčková

Poznatky lidského vědění se shromažďují už od dávných dob v knihovnách. První doložená knihovna existovala již ve starověku. Pro snazší orientaci v množství knih v knihovnách vznikaly různé pořádací systémy, které se postupně během let neustále vyvíjely. V posledních dvaceti letech se s nárůstem vědeckých informací a nástupem nových informačních technologií práce v knihovnách naprosto změnila, ruční zpracování a vyhledávání literatury a informací nahradilo zpracování a vyhledávání elektronické. Vznikly nové moderní zdroje informací a nové databázové systémy, které se neustále vyvíjejí. Informace se stávají zbožím a neustále se zvyšuje i jejich cena. Vysoká cena informačních zdrojů nutí knihovny ke spolupráci a sdružování při nákupu těchto velmi drahých informací. Je tedy velmi důležité seznámit se s tím, jak tyto zdroje informací nejlépe používat a využívat.

V zájmu čtenářů, uživatelů i knihovníků a informačních pracovníků je rychlé získávání relevantních, finančně dostupných informací z klasických informačních zdrojů (knihy a časopisy), ale i z moderních informačních zdrojů (databáze, elektronické plno-textové časopisy, CD-ROMy). Pro uživatele informací a čtenáře knihoven je výhodné využít odborné služby, které knihovny nabízejí. Jejich cílem je poskytnutí kvalitních informačních zdrojů pro studium, vědu i výzkum.

1.1. Služby knihoven

a) výpůjční služby

- prezenční – informační zdroje je možné využívat v prostorách knihoven;
- absenční – některé informační zdroje je možné si vypůjčit na určitou dobu i mimo prostory knihovny;
- meziknihovní (meziknihovní výpůjční služba a mezinárodní meziknihovní výpůjční služba) – prostřednictvím knihovny je možné získat dokument, který knihovna nevlastní. Knihovna jej objedná v jiné knihovně v ČR nebo v zahraničí. Za meziknihovní výpůjčky, zejména zahraniční, se zpravidla platí. Cirkulace časopisů – knihovna, která nevlastní určitý časopis, může požádat jinou knihovnu

o pravidelné posílání časopisů poštou nebo o posílání obsahů časopisů a následné posílání kopií článků;

- b) rešeršní služby – prostřednictvím knihovny je možné získat rešerše z vlastních zdrojů, katalogu, soupisu publikační činnosti, ale i ze zakoupených databází bibliografických i faktografických;
- c) reprografické služby – tyto služby knihovny jsou placené. Je možné získat kopie článků i technické zpracování autoreferátů;
- d) bibliograficko-informační služby – knihovníci poskytují informace o knihách, časopisech, pokynech pro autory, pořádají školení uživatelů atd.

Knihovny se organizují do jednotlivých sítí. Kromě sítě veřejných, studijních a vědeckých knihoven fungují i další sítě odborných knihoven. Je to například síť zdravotnických knihoven, síť vysokoškolských knihoven a knihoven jednotlivých univerzit. Tyto sítě knihoven mají své ústřední knihovny, které se starají o společný nákup databází, budují souborné katalogy a zajišťují další odborné služby. V souborných katalogích lze získat informace o literatuře, která je v těchto knihovnách dostupná. Prostřednictvím internetu je možné se dostat i do katalogů velkých zahraničních knihoven a získat tak informace o knihách, které jsou v jejich fondech.

Příklady našich souborných katalogů:

Souborný katalog Národní knihovny – <http://www.nkp.cz/>

Souborný katalog Národní lékařské knihovny – <http://www.nlk.cz/nlkcz/>

Souborný katalog Univerzity Karlovy – <http://ckis.cuni.cz>

1.2. Informační zdroje

Uživatelé knihoven a potenciální autoři by se měli seznámit s typy dokumentů, které jsou důležité pro jejich vědeckou a publikační činnost.

1.2.1. Informační prameny primární

- a) periodické zdroje: časopisy, periodika, seriály, noviny (mají ISSN – International Standard Serial Number);
- b) neperiodické zdroje: knihy, monografie, učebnice, příručky, sborníky (mají ISBN – International Standard Book Number);
- c) nestandardní literatura – diplomové, doktorské a habilitační práce, firemní literatura.

1.2.2. Informační prameny sekundární – bibliografie, rejstříky, katalogy, databáze

Zejména pro publikační činnost je důležité rozlišovat typy dokumentů publikovaných v časopisech:

- a) **původní článek** (original paper/article) – článek obsahuje původní, nové, dosud nepublikované informace. Uvádí reference, tj. soupis pramenů, o něž se práce opírá nebo z nichž autor vychází.
Obsah původního článku je obvykle členěn do jednotlivých doporučených částí uvedených v Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals (viz použitá literatura):
1. titul, autorství, instituce a oddělení, adresa pro korespondenci, 2. abstrakt a klíčová slova, 3. úvod, 4. metody a materiál, 5. etika, 6. statistiky, 7. výsledky, 8. diskuse, 9. reference (literatura);
- b) **přehledový článek** (review) – shrnuje dosavadní znalosti o tématu. Čerpá z dřívě publikovaných zdrojů, proto jsou v tomto typu článku důležité reference, kterých je obvykle větší množství (25 a více). Přehledové články slouží k rychlé orientaci v problematice, časopisy s těmito články jsou obvykle často citovány;
- c) **dopis redakci** (letter to editor) – slouží k rychlé výměně názorů na publikovanou problematiku. Obsahují komentáře, doplňující údaje a zkušenosti odborníků, může navazovat vyjádření autora původního textu. Uveřejnění dopisu v prestižním časopise se svojí hodnotou může rovnat krátkému sdělení a je projevem odbornosti přispěvatele.

Dalšími typy dokumentů, se kterými se v odborných časopisech setkáváme, jsou: předběžná sdělení (preliminary communication), krátká sdělení (short/rapid communication), souhrny (resumé), zprávy (report), recenze knih (book review) aj.

1.2.2.1. Elektronické informační zdroje

Nejmodernějším typem dokumentů jsou v současné době elektronické informační zdroje. Jejich vznik velmi úzce souvisí s rozvojem vědy a techniky v oblasti informačních technologií. Teprve po tom, co byla vyvinuta technologie elektronického záznamu a tato technologie byla dostupná většímu počtu lidí, mělo smysl uvažovat o elektronických dokumentech.

Některé dokumenty tohoto typu jsou pouze obdobou tištěných dokumentů, např. elektronické časopisy a knihy, které jsou v elektronické podobě naprosto totožné se svým tištěným vzorem.

1.2.2.2. E-knihy

Elektronické knihy, též nazývané „e-books“, umožňují kromě zobrazení textového a obrazového obsahu i navigaci. Stávají se stále populárnějším informačním zdrojem zejména v akademických institucích díky tomu, že umožňují pohodlnější práci, která u tištěných knih nepřichází v úvahu. Při práci s e-knihou oceníme možnost snadného vyhledávání částí textu, zvýrazňování nejdůležitějších částí textu, umísťování záložek pro snadný návrat do určitého místa atd. Pracujeme-li s více knihami, můžeme využít snadného přechodu z určitého místa jedné knihy do určitého místa knih dalších a informace porovnávat, což v podmínkách klasické (papírové) knihy vyžaduje poměrně náročnou manipulaci.

1.2.2.3. Databáze

S nástupem moderních technologií se objevily i nové nástroje umožňující uchování informací, jejich snadnější dostupnost, třídění a hlavně vyhledávání. Jsou to databáze, které svým profesionálním zpracováním jsou jedním z nejvýznamnějších elektronických zdrojů.

Databáze je vnitřně organizovaný soubor informací, jehož struktura umožňuje rychlé vyhledávání. Databázi vytváří producent, který může, ale nemusí, být jejím provozovatelem. Producent může databázi prodat databázovému centru (Dialog, STN International, Ovid, apod.). Databázové centrum nakoupí několik databází a ty pak zpřístupňuje většinou všechny za jeden poplatek, což přináší výhodu pro uživatele. Databázové centrum je komerční organizace, a proto za přístup do jejich databází musíme platit. Kromě poplatku za přístup se lze setkat i s poplatky za čas strávený vyhledáváním v databázi a za tiskové výstupy, či výstupy zasláné na e-mail.

Dle obsahu dělíme databáze na všeobecné, specializované (vzácné tisky; patenty – SIGLE, WPI, EPO apod.), oborové (přírodní vědy a medicína – MEDLINE, EMBASE, INSPEC, Chemical Abstract, společenské vědy – ERIC, PSYCINFO) a multioborové (Web of Science, PROQUEST apod.). Podle formy uchovávaných dat je dělíme na bibliografické (dokumentografické), faktografické a plnotextové.

Některé **bibliografické databáze** (např. *Medline*, *Embase*) jsou opatřeny odkazy na plné texty článků. Uživatelé, kteří si zaplatí licenci k plným textům (např. prostřednictvím bází Science Direct, SpringerLink), se prostřednictvím těchto odkazů dostanou na plný text článku.

Z bibliografické (dokumentografické) databáze získáme přesnou a úplnou citaci dokumentu, někdy i s abstraktem, což nám slouží jako podklad pro další hledání v jiných typech databází a informačních zdrojích. Tento druh databáze nám tedy neposkytne plný text dokumentu. Mezi bibliografické databáze řadíme např.: Biological Abstract, Chemical Abstract, Zoological Records.

Faktografická databáze, jak již vyplývá z názvu, obsahuje fakta. Tento typ databází se nejvíce uplatňuje v oblasti chemie a pro zpřístupňování statistických údajů. Dostaneme přesný údaj a již nemusíme dohledávat primární dokument. Např. Beilstein, Gmelin, ASM Data.

Plnotextová (fulltext) databáze zpřístupňuje uživateli primární dokument v celém rozsahu. Za poplatek je možné si ho stáhnout nebo nechat zaslat e-mailem. Plné texty časopiseckých článků obsahuje např.: Science Direct, EIFL Direct, JSTOR, Proquest.

Dalšími hodnotnými a zajímavými elektronickými zdroji mohou být katalogy knihoven, portály, oborové informační brány, www stránky. Konkrétně u www stránek je ale dobré dát si pozor, protože jsou velice problémové z hlediska věrohodnosti vystavovaných dat. Často dochází k cíleným útokům na www stránky a znehodnocování jejich obsahu. Navíc, i když se tváří profesionálně, nemáte jistotu, že uváděné informace jsou pravdivé (oproti informacím v databázích, které jsou zpracovávány a ověřovány profesionály).

1.3. Impakt faktor, citační index a Hirschův index

Při evaluaci institucí, akreditaci studijních programů, habilitačních řízeních apod. se objevují takové pojmy jako impakt faktor, citační index či nověji Hirschův index. Jde o pojmy ze scientometrie, kterými lze měřit a porovnávat výsledky vědecké práce jednotlivců i celých institucí.

1.3.1. Impakt faktor

Vědecké časopisy mají různou kvalitu a vycházejí v různých jazycích a nákladu. Podle toho jsou také sledovány různým počtem badatelů, kteří z nich čerpají informace pro svou vědeckou činnost.

Impakt faktor (Impact factor, IF) se stal nejen měřítkem kvality a důležitosti odborných časopisů, ale také předmětem debat odborné veřejnosti o jeho významu, využívání, zneužívání a nadužívání při hodnocení vědecké práce.

Impakt faktor je definován jako poměr počtu citací z určitého časopisu, které byly zaznamenány v hodnoceném roce na všechny články publikované v daném časopise za předchozí dva roky, k celkovému počtu všech těchto článků. Výsledek se uvádí na tři desetinná místa.

Příklad:

$$\text{Impakt faktor časopisu za rok 2009} = \frac{\text{Počet citací zveřejněných v roce 2009 na články vydané v letech 2007 a 2008}}{\text{Počet všech článků vydaných v roce 2007 a 2008}}$$

1.3.1.1. Kde a jak hledat impakt faktor

Journal Citation Reports (JCR) je unikátní specializovaná databáze poskytující kvantitativní nástroje pro sestavování pořadí, evaluaci a srovnání odborných časopisů. Nej důležitějším sledovaným ukazatelem, ale samozřejmě ne jediným, je impakt faktor. JCR se dělí na dvě části: 1. JCR Science Edition – postihuje oblast přírodních věd včetně zemědělství, techniky a technologie, 2. JCR Social Sciences Edition zahrnuje tituly odborných časopisů z oblasti společenských věd. Databáze posuzuje jednotlivé tituly na základě citovanosti. Za pomoci JCR můžeme zjistit: 1. které časopisy jsou takto sledovány, 2. sledované časopisy podle oborů, země, nakladatele, 3. u jednotlivého sledovaného časopisu základní údaje o počtu článků a jak často a kým byly citovány, impakt faktor, index bezprostřední odezvy atd. Přístupná je od roku 1998.

JCR je součástí databáze Web of Knowledge (producent Thomson Reuters). Přístup je dnes možný z většiny vědeckých pracovišť, i když je placený.

Po načtení úvodní stránky Web of Knowledge zvolíme odkaz na “Journal Citation Reports”. Pak se nám zobrazí tabulka o dvou sloupcích. V levém, který se nazývá “Select a JCR edition and year”, vybereme buď “JCR Science Edition” nebo “JCR Social Sciences Edition” podle toho, v jaké oblasti chceme hledat, a následně nastavíme „rok“

(rozpětí je 1998–2009). Potom v pravém sloupci “Select an option” zvolíme zda chceme vyhledávat časopisy podle věcné kategorie, vydavatele nebo země původu → “View a group of journals by Subject/Category/Publisher/Country; Territory”. Také je možné přímo zvolit zadání názvu časopisu → “Search for a specific journal” nebo vybírat ze seznamu všech posuzovaných časopisů → “View all journals”. Po vyplnění klikneme na “SUBMIT”.

Pokud jsme si vybrali vyhledávání podle věcné kategorie, vydavatele, země původu nebo názvu časopisu, načte se nám další formulář, ve kterém upřesníme naše požadavky (např. oblast, ve které chceme provést vyhledávání, nebo podle kterého analytického nástroje mají být výsledky řazeny → “View Journal Data – sort by: Journal Title, Total Cites, Impact Factor, Immediacy Index, Current Articles, Cited Half-life”; “View Category Data – sort by: Category Title, Total Cites, Median Impact Factor, Total Articles” atd.). Potvrdíme je “SUBMIT”.

Zvolíme-li možnost vyhledávání podle názvu časopisu, můžeme dále volit vyhledání dle plného názvu časopisu → “Full Journal Title”, dle zkratky názvu → “Abbreviated Journal Title”, slova z názvu → “Title Word” nebo ISSN. Volbu potvrdíme pomocí “SEARCH”.

Výsledky vyhledávání se vždy zobrazí ve formě tabulky s údaji o zkratkovitém názvu časopisu “Abbreviated Journal Title” (po kliknutí na zkrácený název časopisu dostaneme detailní informace o daném časopisu), ISSN, “Total Cites” (vypovídají o celkovém počtu citovaných článků v daném časopise za zvolený rok), Impakt Faktoru, “Immediacy Index” (rychlost citování článku z daného časopisu po jeho uveřejnění), “Articles” (celkový počet článků publikovaných v daném časopise za určený rok) a “Cited Half-life” (poločas citovanosti, tedy ukazatel vypovídající o tom, po kolika letech vzhledem k aktuálnímu roku se objeví 50 % všech citací na články daného časopisu v citačních rejstřících).

Velmi příjemnou maličkostí navíc je nápověda při vyhledávání dle názvu časopisu umístěná ve spodní části stránky. Ukazuje a vysvětluje, jak máme formulovat náš požadavek, aby byl úspěšně zpracován.

1.3.2. Citační index

Těž citační ohlas, citační rejstřík jednoho konkrétního odborného článku je seznam prací, které se na tento článek odkázaly. Díky tomu, že sleduje citační ohlasy jednotlivých odborných článků, je primárním zdrojem informací pro stanovení IF.

Celosvětově nejznámější a nejkompaktnější citační databází je americký produkt Web of Science. Producentem je firma Thomson Reuters.

Jinou známou citační databází je Scopus od firmy Elsevier, který sleduje citace ve více než 16 000 titulech časopisů. Větší množství sledovaných časopisů je jen jednou z výhod. Za další výhodu lze považovat to, že ji produkuje nizozemská firma, tudíž je více zaměřena na Evropu. Také umožňuje přímo sledovat všechny citační odkazy jednotlivých článků. Pro českého uživatele je příjemné, že respektuje českou diakritiku.

1.3.2.1. Kde a jak hledat citovanost

Jak již bylo uvedeno výše, nejlépe se k hledání citovanosti hodí Web of Science. Po načtení úvodní stránky databáze zvolíme jednu ze záložek pro vyhledávání.

Vybereme-li si možnost “Search”, musíme nastavit požadované databáze a časové údaje. V “Search” lze požadavek více specifikovat zadáním tématu, autora, autorské skupiny, zdrojového titulu, rokem publikování, místem publikování. Velkou výhodou je také to, že v jednotlivých polích nemusí být jen jeden termín. Navíc při použití více termínů lze uplatnit Booleovské operátory (viz níže). Zobrazené výsledky vyhledávání lze dodatečně vytrždit podle předmětové kategorie, zdrojového dokumentu, typu dokumentu, prvního autora, roku publikování.

Další možností je “Advance Search”. Základní výběr databáze a času je stejný, ale další vyhledávání se liší a je vhodné spíše pro profesionály. Dotaz se zadává pomocí tagů (zkratk, které označují jednotlivé kategorie) a Booleovských operátorů. Je nutné pomocí závorek určit hierarchické vztahy a nutno říct, že formulace dotazu vyžaduje jistý cvik a zkušenosti.

Požadavek v “Cited Reference Search” se opět po výběru databáze a časové specifikaci formuluje do následujících polí: citovaný autor (“Cited Author”), citovaná práce (“Cited Work”), citovaný rok (“Cited Year”).

Následně získáme přehled citovaných prací. Výsledky jsou uspořádány v tabulce. Kliknutím na “View Record” se dostaneme na podrobný záznam, kde se dozvíme název práce, autory, název časopisu, typ práce, jazyk. Pod “Cited References” se skrývá počet článků, které byly v práci citovány, samozřejmě s plným názvem, se všemi autory, zdrojovým dokumentem a dalšími údaji. V “Times Cited” zjistíme, kolikrát byl daný článek citován někým jiným (konkrétně kde, kdy a kým).

Zaškrtnutím políčka v prvním sloupci výsledkové tabulky vybereme pro nás zajímavé práce (kliknutím na “Select All” označíme všechny záznamy) a úplně vlevo dole klikneme na “Finish Search”. Tím získáme přehled o tom, kdo označené práce citoval.

1.3.3. Hirschův index

Hirschův index (H-index) je nástroj pro hodnocení citovanosti autorů. Hodnotí citační aktivitu autorů na rozdíl od impakt faktoru, který hodnotí časopisy.

Index byl vytvořen kalifornským fyzikem Jorgem Hirschem. Autor má H-index roven h , jestliže h jeho publikací z celkového počtu N bylo citováno nejméně h -krát, a ostatních $N-h$ prací je citováno méně než h -krát. Konkrétně to znamená, že seznam autorových publikací se seřadí sestupně podle citovanosti. Jestliže je jeho desátá nejcitovanější práce citována desetkrát, je jeho H-index roven deseti, tzn. že každá z jeho 10 nejcitovanějších prací byla dosud citována nejméně $10\times$ a zbylé práce byly citovány méně. Absolutní vědecké špičky mají H-index vyšší než sto. Nejvyšší H-index mají ti, kteří publikují mnoho a často citovaných prací. Naopak pouze jedna práce citovaná tisíckrát vědci k vysokému H-indexu nepomůže. Podle H-indexu nelze porovnávat autory působících v citačně příliš odlišných oborech.

1.3.3.1. Kde a jak hledat Hirschův index

H-index můžeme najít jak v databázi Web of Science, tak v databázi Scopus.

V databázi Web of Science, podobně jako při hledání citací, zvolíme jednu z oborových databází, popřípadě hledáme ve všech, jak je nastaveno. Vlevo nahoře zvolíme “Search”, poté do kolonky “Author” vyplníme jméno autora s iniciálou jména (např. Novak, J*), zvolíme Search. Objeví se seznam prací zvoleného autora. Zvolíme příkaz “Create Citation Report”, objeví se složka s dvěma grafy, údaje o nalezených výsledcích, H-index a seznam prací, z kterého je nutno vyloučit cizí práce (cizí práci označíme a pomocí příkazu Go odstraníme). Je-li seznam prací umístěn na více stránkách, musíme tuto operaci opakovat na každé stránce. Výsledky můžeme tisknout, poslat e-mailem nebo zálohovat.

1.4. Jak citovat

Bibliografické citace jsou součástí každé odborné práce. Uvádí se obvykle na konci textu a jsou významným informačním zdrojem o publikovaném tématu. Umožňují dohledat původní materiály, ze kterých autor čerpal, a jsou zdrojem dalších relevantních informací. Citovat použité prameny je samozřejmou součástí autorské etiky. Seznamy použité literatury (References) také umožňují vytvářet souhrnné ukazatele (Impact Factor, H-index), které pomáhají vědeckým pracovníkům orientovat se v informačních zdrojích.

Citace musí dílo jednoznačně identifikovat, aby jej bylo možno vyhledat, např. v katalogu knihovny, časopisu atd.

V České republice se citace řídí normou ČSN ISO 690. Bibliografické citace: obsah, forma a struktura. Pro elektronické publikace platí ČSN ISO 690-2 Bibliografické citace. Část 2: Elektronické dokumenty nebo jejich části.

Struktura a příklady citací vybraných dokumentů

Monografie

Jméno autora. *Název díla*. Označení vydání. Místo vydání: Jméno nakladatele, rok vydání. ISBN.

BERÁNEK, Jan, HANZLÍČEK, David, NAJMAN, Karel. *Rentgenologie hrudníku*.

1. vyd. Brno: Noviko, 2006. ISBN 80-86542-15-7.

Kapitola v monografii

Jméno autora kapitoly. *Název kapitoly*. In *Název zdrojového dokumentu*. Označení vydání. Místo vydání: Jméno nakladatele, rok vydání. ISBN. Lokace ve zdrojovém dokumentu.

VANIŠTA, Jiří. *Vyšetření po návratu a diferenciální diagnostika*. In *Základy cestovního lékařství*. 1. vyd. Praha: Galén, 2006. ISBN 80-7262-435-0. Kapitola 11, s. 233–258.

Príspevek ve sborníku

Odpovědnost za příspěvek. *Název příspěvku*. In *Název zdrojového dokumentu*. Primární odpovědnost za zdrojový dokument. Vydání. Místo vydání: Jméno nakladatele, rok. Lokace ve zdrojovém dokumentu.

MRÁZEK, František. Souvislost vybraných genetických faktorů s predispozicí k sarkoidóze: Studie u českých pacientů. In *1. Královéhradecké lékařské postgraduální dny, 16. – 17. prosince 2004, Hradec Králové*. Hradec Králové: Astraprint, 2004. s. 144–151.

Článek v seriálové publikaci

Odpovědnost za příspěvek. Název příspěvku. *Název zdrojového dokumentu*. Rok, ročník, číslo svazku, lokace části. ISSN.

HORKÝ, K. Představuje inhibitor reninu aliskirenu nové výhledové možnosti v léčbě kardiovaskulárních onemocnění? *Vnitřní lékařství*. 2007, roč. 53, č. 4, s. 364–370. ISSN 0042-773X.

WWW stránka

Jméno autora stránky (je-li uvedeno). *Název stránky* [online]. Datum publikování, datum poslední revize [citováno dne]. <URL adresa stránky>.

Infozdroje.cz [online]. ©2003, poslední revize 30. dubna 2007 [cit. 2007-05-01]. Dostupné z: <<http://www.infozdroje.cz/>>.

Dobrym pomocníkem pro tvorbu citací mohou být i některé www stránky, např: www.citace.com, www.boldis.cz/citace/citace1.pdf.

V případě citací v zahraničních časopisech bychom se měli přednostně řídit pokyny pro autory.

1.5. Tvorba rešerší

Vyhledání relevantních informací uveřejněných v celosvětovém měřítku je prvním krokem k zahájení seriózní vědecké práce. Abychom se seznámili se všemi fakty a informacemi, které byly o dané problematice publikovány, musíme začít s rešeršní činností. Slovo rešerše má původ ve francouzštině a znamená výtah, přehled, souhrn údajů. Kvalitně zpracovaná rešerše může nejen zkrátit čas výzkumu, ale i snížit jeho celkové náklady. Zpracovává se podle potřeb zadavatele, který určuje tématické, časové a jazykové vymezení. Výsledkem rešerše by mělo být dostatečné množství ověřených a setříděných informací z důvěryhodných zdrojů. Rešeršní činnost vyžaduje jistou erudici a schopnost orientovat se v bohaté nabídce informačních zdrojů.

Málokdy se podaří zadat rešeršní dotaz napoprvé tak, abychom získali pouze relevantní záznamy. Většinou postupujeme od obecnějšího zadání, které postupně zpřesňujeme, a tím omezíme počet získaných záznamů na rozumnou míru. Musíme si uvědomit, že v databázích obsahujících mnohdy miliony záznamů je správné zadání rešeršního dotazu, včetně přesné terminologie, klíčové pro získání podstatných informací.

Při tvorbě rešerše je tedy dobré stanovit si určitou strategii:

1. strategie stavebního kamene – složitý dotaz se rozdělí na více dílčích, poté se vyhledá každý z nich a výsledky se porovnají a sloučí;

2. strategie rostoucí perly – použijeme jeden relevantní záznam a z jeho popisu (např. klíčových slov) formulujeme rešeršní dotaz;
3. strategie osekávání – vyhledáme-li příliš mnoho záznamů, dotaz postupně omezujeme (např. časově, jazykově atd.), aby byl počet záznamů přiměřený.

Základní jednotkou databáze je záznam (angl. record), který je dále strukturovaný do polí. Polem se označuje část záznamu, kde je jeden druh údaje – např. autor, název, rok vydání atd. Rešeršní dotaz můžeme hledat v určitém poli nebo můžeme dotaz v jednotlivých polích kombinovat (např. autor + klíčové slovo).

Hledané termíny je možno kombinovat pomocí Booleovských operátorů AND, OR, NOT.

Operátor AND: použijeme, když chceme vyhledat záznamy, které obsahují oba termíny

Příklad:

dyslexia AND adults

Operátor OR: použijeme, chceme-li vyhledat záznamy, které obsahují alespoň jeden z termínů (vhodné např. pro výčet synonym)

Příklad:

teenagers OR adolescents OR youth OR youngsters

Operátor NOT: použijeme tehdy, chceme-li vyloučit záznamy, které obsahují toto slovo

Příklad:

diuresis NOT animals

Závorky umožní shlukování slov do logických skupin a užití různých operátorů:

Příklad:

laryngitis AND (children OR infants OR newborn)

Pomocnou značkou při hledání je symbol * (u některých databází ? nebo \$), kterým můžeme nahradit koncovku slova (výhodné např. při hledání jednotného i množného čísla)

Příklad:

Child* – vyhledávají se i slova children, childhood atd.

Některé databáze obsahují tzv. tezaurus, což je hierarchicky uspořádaný seznam klíčových slov. Jeho použití je velmi výhodné pro zpřesnění našeho dotazu, protože tezaurus uvádí jednotlivé termíny v kontextu nadřazených, podřazených a příbuzných termínů, což může sloužit i jako inspirace pro další hledání.

Lékařské databáze používají většinou jako tezaurus MeSH (Medical Subject Headings). Je využíván k indexaci záznamů v databázích produkovaných National Library of Medicine (Medline, HealthStar aj.) a také v katalogích lékařských knihoven. Kromě původní anglické verze existuje celá řada jazykových mutací, včetně české.

1.6. Přehled nejužívanějších databází v lékařství

Bibliomedica

Producent: Národní lékařská knihovna v Praze, ČR

Obsahuje tyto části:

- Bibliographia medica Českoslovaca (BMČ) – citace české a slovenské literatury z oblasti medicíny od roku 1976; postupně se doplňují další ročníky;
 - Souborný katalog lékařských periodik dostupných v ČR a SR od roku 1976;
 - Adresář institucí přispívajících do souborného katalogu;
 - Medical Subject Headings – český překlad MESH;
 - Jmenné autority NLK – autoritní záznamy jmen českých a zahraničních autorů z oboru lékařství a zdravotnictví od dob nejstarších do současnosti.
- Neuvádí abstrakta ani plné texty.

Volně přístupná z URL: <http://195.113.87.237/bmc> (pouze část Bibliographia medica Českoslovaca)

Medline

Producent: NLK v Bethesda, USA

Nejstarší bibliografická biomedicínská báze (první tištěný Index Medicus byl publikován v roce 1879). Elektronická podoba je ekvivalentem 3 indexů – Index Medicus, Index to Dental Literature a International Nursing Index. Volně přístupná verze na internetu pod názvem PubMed.

Rektospektiva: od roku 1948.

Uvádí abstrakta a odkazy na plné texty.

Volně přístupný z URL: <http://www.pubmed.gov>

Embase

Producent: Elsevier Science, Holandsko

Po Medlinu druhá největší medicínská databáze s důrazem na farmakologii. Více jsou zde zastoupeny i evropské časopisy.

Retrospektiva od roku 1974.

Uvádí abstrakta.

Placený zdroj.

Web of Science

Producent: Thomson Reuters

Zahrnuje pět indexů: Science Citation Index Expanded (1900–současnost), Social Science Citation Index (1900–současnost), Art & Humanities (1977–současnost), Conference Proceedings Citation Index-Science (1990–současnost), Conference Proceedings Citation Index-Social Science & Humanities (1990–současnost)

V části Cited Ref Search je možné zpracovávat citovanost prací autorů.

Placený zdroj.

Journal Citation Reports

Producent: Thomson Reuters

Uvádí přehled o titulech časopisů, které zahrnuje databáze Web of Science. Umožňuje získávání statistických ukazatelů o časopisech a jejich hodnocení a porovnávání. Uvádí mimo jiné i tzv. impakt faktor.

Placený zdroj.

Current Contents

Producent: Thomson Reuters

Multi-disciplinární bibliografická databáze zveřejňující s denní aktualizací obsahy významných vědeckých časopisů světa, včetně abstraktů v angličtině a úplných bibliografických údajů o každém článku. Vychází v sekcích, pro medicínu významná sekce Clinical Medicine a Life Sciences.

Placený zdroj.

Cochrane Library

Producent: The Cochrane Collaboration

V současné době je jedním ze základních zdrojů informací pro „evidence-based medicine“.

Obsahuje citace článků s abstrakty, citace monografií, kapitol v monografiích a review. Její největší části tvoří: The Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), The Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE), The Cochrane Central Register of Controlled Trials (CCTR), The Cochrane Methodology Register, The NHS Economic Evaluation Database a The Health Technology Assessment Database.

Placený zdroj.

Scopus

Producent: Elsevier Science

Největší světová abstraktová a indexová databáze z oblasti společenských a přírodních věd, ekonomie, zemědělství a technických a lékařských oborů. Databáze obsahuje více než 18 000 odborných recenzovaných titulů, 431 000 000 odborných internetových stránek a zpřístupňuje též čtyři patentové databáze. Zaměřuje se především na evropskou vědeckou produkci.

Placený zdroj.

DOPORUČENÁ LITERATURA:

1. FAKTOR, I. *Hirschův index a česká věda aneb Domácí realita*. Vesmír, 2006, 85, č. 9, s. 555.
2. HERCOVÁ, J. *Elektronické informační zdroje pro oblast medicíny*. Ikaros [online], 1998, 2, č. 10 [cit. 2007-05-14]. Dostupné z: <<http://www.ikaros.cz/node/501>>
3. HYHLÍKOVÁ, V. *Informační analýza dokumentu*. Praha : ÚVTEL, 1984.
4. NOVÁKOVÁ, M. *Informačné pramene*. 4. preprac. vyd. Bratislava : Slovenská technická knižnica, 1991.
5. PIRNEROVÁ, J. Zdroje nových informací v medicíně a farmacii. In *Základy vědecké práce ve farmacii a v medicíně*. Praha : Karolinum, 2001, s. 71–85.
6. SEDLÁČKOVÁ, B. *Dokumentografie. Část 1. Typologie dokumentů*. 1. vyd. Opava : Filozofcko-přírodovědecká fakulta Slezské univerzity v Opavě, 1993.
7. ŠPÁLA, M. *Impakt faktor – Dobrý sluha, ale špatný pán*. Časopis lékařů českých, 2006, 145, č. 1, s. 69–78.
8. ŠPÁLA, M. *Informační pramene – typy dokumentů* [online]. [cit.2007-05-14]. Dostupné z: <[knihovna.vsb.cz/cpvsk1999/sbornik/spala-priloha-07.pdf](http://www.vsb.cz/cpvsk1999/sbornik/spala-priloha-07.pdf)>.
9. ČSN ISO 690 (01 0197). *Dokumentace – Bibliografické citace. Obsah, forma a struktura*. Praha : Český normalizační institut, 1996. 31 s.
10. ČSN ISO 690-2 (01 0197). *Informace a dokumentace – Bibliografické citace – Část 2: Elektronické dokumenty nebo jejich části*. Praha : Český normalizační institut, 2000. 22 s.
11. *Vysoká škola ekonomická v Praze* [online]. c2000, poslední revize 2007 [cit. 2007-04-18]. Dostupné z: <<http://www.vse.cz/obecne/impactfk.php3>>.
12. *BMJ* [online]. c1997, poslední revize 2007 [cit. 2007-04-18]. Dostupné z: <<http://www.bmj.com/cgi/content/full/314/7079/497>>.
13. *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publications* [online]. Updated February 2006. [cit. 2007-05-14] Dostupné z: <<http://www.icmje.org>>.