

Název modulu:

Jak informace hledat?

Cíl textu:

Vyhledávání informací není nahodilou činností, ale má své zásady a pravidla, která vedou k zefektivnění tohoto procesu. S nejdůležitějšími se seznámíte v následujícím textu. Můžete ho mít vždy po ruce, když budete vyhledávat pomocí vyhledávacích systémů nejrůznějších typů.

Základní pojmy:

- vyhledávání informací - činnost, jejímž cílem je identifikace dokumentů nebo informací, které odpovídají informačnímu požadavku, v informačních zdrojích
- informační požadavek - požadované informace, které jsou považovány za nezbytné pro splnění úkolů a cílů
- rešeršní požadavek - informační požadavek, který se stane předmětem procesu vyhledávání informací
- rešeršní strategie - přístup k vyhledávání položek v informačních zdrojích k jednomu požadavku
- rešeršní dotaz - vyjádření rešeršního požadavku uživatele v příslušném dotazovacím jazyce (jazyk určený ke komunikaci uživatele s vyhledávacím programem, umožňující vyhledávání a případnou úpravu požadovaných dat.)

1 ÚVOD MODULU

V předchozích modulech jste se naučili, jak definovat téma a z jakých typů dokumentů můžete informace ke zpracování tématu čerpat. Nyní se seznámíte s tím, jak požadované dokumenty nalézt. Nejde totiž o nahodilou činnost, ale proces, který má své zásady a pravidla. Z tohoto důvodu vás seznámíme s konkrétními fázemi vyhledávání informací a s jejich obsahem, dále se strategiemi a taktikami, které v praxi využijete.

2 VYHLEDÁVÁNÍ INFORMACÍ

V knihovnách a jiných informačních institucích se služby, které se zaměřují na vyhledávání informací na požádání uživatelů, označují jako **REŠERŠNÍ**. Výsledkem rešeršní činnosti je rešerše – soupis bibliografických záznamů, faktografických záznamů nebo plných textů dokumentů, které odpovídají požadavku uživatele na rešerši.¹

☞ *Většinou jde o služby placené a poskytují je větší knihovny nebo knihovny specializované.*

¹ Rešeršní služby se mnohdy zaměřují s referenčními službami. V druhém případě jde o informační služby, jejichž hlavním cílem je poskytování informací o informačních zdrojích nebo jiných pramenech informací. Výsledkem této činnosti není soupis záznamů - rešerše.

- ☞ Pokud je poskytuji **vysokoškolské knihovny**, nabízejí je zejména akademickým pracovníkům.

Vyhledávání informací je činnost, jejímž cílem je identifikace dokumentů nebo informací, které odpovídají informačnímu požadavku, v informačních zdrojích. **Informačním požadavkem** se rozumí požadované informace, které jsou považovány za nezbytné pro splnění úkolů a cílů.

Vyhledávání informací jako proces probíhá v následujících fázích/krocích:

- ☞ formulace a analýza rešeršního požadavku
- ☞ výběr vhodného zdroje pro vyhledávání informací
- ☞ kombinace selekčních termínů
- ☞ vlastní vyhledávání
- ☞ zjemňování a ladění rešeršního dotazu

Vyhledávání informací jako proces

2.1 FORMULACE A ANALÝZA REŠERŠNÍHO POŽADAVKU

Již víte, co je *informační požadavek*. Pokud se tento požadavek stane předmětem procesu vyhledávání, označujeme ho za **rešeršní požadavek**. Při formulaci a analýze rešeršního požadavku jde o porozumění předmětu vyhledávání a identifikaci klíčových pojmů.

Informační versus rešeršní požadavek

V prvním modulu jste se setkali s něčím obdobným. Seznámili jste se v něm s technikami usnadňujícími **definování vašeho tématu a problému**, které jsou předmětem zpracovávané odborné písemné práce. Toto téma se současně stane **předmětem vyhledávání potřebné literatury** k tomu, abyste jej naplnili. Stane se **rešeršním požadavkem**.

K formulaci a analýze rešeršního požadavku se používá stejný postup jako při definování problému, který jste se naučili v prvním modulu. Pro zopakování si připomeneme fáze definování problému a současně formulace a analýzy rešeršního požadavku:

- ☞ uvedení tématu otázkou
- ☞ identifikace klíčových pojmů v otázce
- ☞ výběr synonym a variantních tvarů slova

2.1.1 Identifikace klíčových slov

Identifikace klíčových slov z rešeršního požadavku za účelem vyhledávání pomocí nich má svá **pravidla**.

- ☞ Do množiny klíčových slov nezahrnujte tzv. **stopslova** (např. předložky, spojky). Ačkoliv jsou důležitá pro vytváření větných konstrukcí, z hlediska vyhledávání nemají informační přínos.
- ☞ **Podstatná jména** - jsou těžištěm pro úspěšné vyhledávání.

- ☞ **Modifikátory** (přísudky, přídavná jména), **slovesa** – je s nimi spjat problém víceznačnosti a zaměnitelnosti → snažte se je nezahrnovat do množiny klíčových slov,
- ☞ výjimkou jsou však modifikátory sloužící k jednoznačné identifikaci (např. míšeňský porcelán, Pythagorova věta).

Praktický příklad

Na základě předchozích doporučení nebudou do množiny klíčových slov zahrnuta níže přeškrtnutá slova.

~~Ovlivňuje informační výchova vysokoškolských studentů jejich způsobilost pracovat s informačními zdroji?~~

2.1.2 Určení vztahů mezi pojmy

Nyní se naučíte, jak uvádět množiny s klíčovými pojmy do vzájemných vztahů. Jelikož množinu klíčových pojmů můžete aplikovat i při vyhledávání, využijeme k tomu prostředků, které se používají ke kombinování vyhledávacích výrazů.

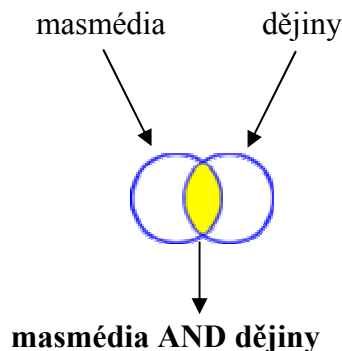
Ke kombinování vyhledávacích výrazů se při vyhledávání využívají **booleovské operátory**, které vyjadřují logické vztahy mezi nimi. Mezi nejpoužívanější operátory patří následující tři:

AND
OR
NOT

2.1.2.1 Operátor AND

AND mezi dvěma termíny znamená, že se vyhledají jen ty dokumenty/záznamy, které obsahují oba termíny.

- ☞ současný výskyt obou vyhledávacích termínů
- ☞ zužuje výsledek vyhledávání



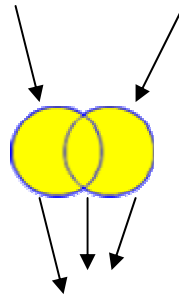
Vyhledaná množina záznamů/dokumentů musí obsahovat oba termíny (jde o průnik dvou množin znázorněný žlutou barvou).

2.1.2.2 Operátor OR

OR mezi dvěma termíny znamená, že se vyhledají ty dokumenty/záznamy, které obsahují alespoň jeden z uvedených termínů.

- ☞ rozšiřuje dotaz
- ☞ většinou se jím spojují synonyma

masmédia média



masmédia OR média

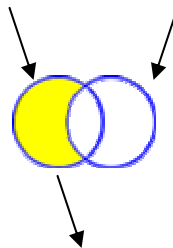
Vyhledaná množina záznamů/dokumentů obsahuje alespoň jeden z termínů nebo oba dva termíny (jde o sjednocení obou množin znázorněné žlutou barvou).

2.1.2.3 Operátor NOT

NOT mezi dvěma termíny znamená, že záznamy/dokumenty obsahující výraz na pravé straně budou z výsledku vyhledávání vyloučeny.

- ☞ operátor vyloučení dokumentů obsahující zadaný termín
- ☞ zužuje výsledek vyhledávání

masmédia televize



masmédia NOT televize

Vyhledaná množina záznamů/dokumentů neobsahuje termín televize, musí však obsahovat termín masmédia (jde o rozdíl obou množin znázorněný žlutou barvou).

Jak lze princip booleovské logiky aplikovat na množinu klíčových pojmů určených ve fázi analýzy rešeršního požadavku?

operátor **OR** – používá se pro spojení synonym a příbuzných pojmů

operátor **AND** – používá se pro spojení významově odlišných pojmů

Praktický příklad

K tématu informační výchova vysokoškolských studentů mohou být určeny následující množiny identifikovaných klíčových slov a vztahujících se pojmů, které mají mezi sebou následující operátory:

informační výchova OR informační vzdělávání OR informační gramotnost
 AND
vysokoškolský student OR univerzitní posluchač OR student OR vysokoškolák

2.2 VÝBĚR VHODNÉHO ZDROJE PRO VYHLEDÁVÁNÍ INFORMACÍ

Jakmile máte promyšlené téma a formulovaný rešeršní požadavek, začnete se poohlížet po vhodném informačním zdroji, ve kterém budete vyhledávat. Při výběru informačního zdroje musíte rešeršní požadavek charakterizovat z různých hledisek, např.:

- ☞ začlenění tématu do konkrétního oboru – oborový zdroj (např. specializovaná oborová databáze)
- ☞ druhy dokumentů, z nichž budete informace pro zpracování tématu čerpat – monografie, sborníky (elektronické katalogy), články (databáze), webové prezentace (vyhledávací stroje, předmětové adresáře)
- ☞ potřeba odborných informací nebo stačí populární/všeobecné informace

Podrobně se informačním zdrojům věnují následující moduly **Elektronické informační zdroje I, II a Vyhledávací nástroje na internetu I, II**, ve kterých se dozvíte, v jakých situacích je používat. S dalšími informacemi jste se již setkali v předchozích modulech **Kde informace hledat I, II**.

2.3 REŠERŠNÍ STRATEGIE

Než si přiblížíme další fázi **kombinace selekčních termínů**, seznámíte se s důležitými **rešeršními strategiemi**. Souvisí totiž se všemi kroky při vyhledávání informací.

Rešeršní strategií se rozumí přístup k vyhledávání položek v informačních zdrojích k jednomu požadavku. K nejpoužívanějším patří:

- ☞ *strategie stavebních kamenů*
- ☞ *rostoucí perly*
- ☞ *osekávání*

Rešeršní strategie

2.3.1 Strategie stavebních kamenů

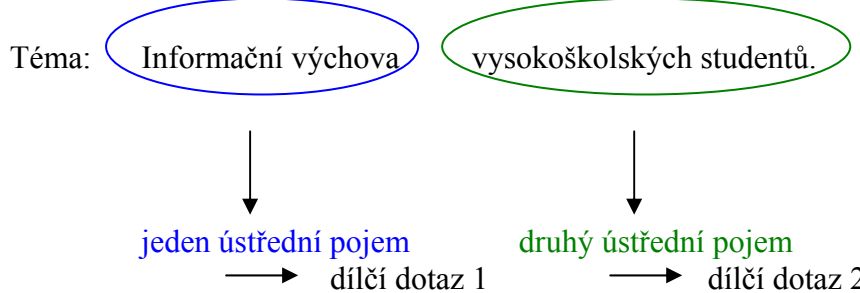
Jak název napovídá, bude se dotaz skládat z více **samostatných dílčích dotazů** (kamenů). Dotaz reprezentuje úplný požadavek na vyhledávání. Více viz krok *kombinace selekčních termínů* (kap. 2.4).

Samostatné dílčí dotazy vyjadřují ústřední pojmy původního rešeršního požadavku.

- ☞ množina výrazů vztahující se k pojmu: synonyma, pravopisné formy, nadřazené, podřazené pojmy

Ve výsledném dotazu se dílčí dotazy spojí pomocí operátoru AND.

Příklad



K formulování dílčích dotazů využijeme množinu vztahujících se pojmů, kterou jsme si definovali v předešlých krocích. Můžeme získat následující dílčí dotazy:

dílčí dotaz 1

„informační výchova“² OR „informační vzdělávání“ OR „informační gramotnost“

dílčí dotaz 2

„vysokoškolský student“ OR „univerzitní posluchač“ OR student

Dílčí dotazy se spojí do **výsledného dotazu** pomocí **operátoru AND**.

(„informační výchova“ OR „informační vzdělávání“ OR „informační gramotnost“)

AND („vysokoškolský student“ OR „univerzitní posluchač“ OR student)³

Při vyhledávání můžete s dotazem dále pracovat.

- ☞ Pokud bude vyhledáno *příliš mnoho dokumentů/záznamů* – odeberete související pojmy a ponecháte pouze jednu variantu.
- ☞ Pokud bude vyhledáno *málo dokumentů/záznamů* – přidáte další příbuzné pojmy, doplníte o jiné slovní tvary apod.

Vyzkoušejte si:

Zadejte původní dotaz, např. ve vyhledávacím stroji Google (www.google.com) a následně jej zužte.

² Označení fráze slouží pro vyhledání dokumentů/záznamů, v nichž se vyskytují slova v přesně stanoveném pořadí vedle sebe.

³ Závorky slouží pro oddělení jednotlivých dílčích dotazů.

Nástroje pro vyjádření různých variant slova

K vyjádření různých slovních tvarů můžete využít nejrůznějších prostředků. Jejich nabídka se odvíjí od vyhledávacího systému, který pro vyhledávání používáte. Jejich konkrétní možnosti zjistíte v nápovědě.

- ☞ **truncation** (krácení podle slovních kořenů) – znakem (? , * aj.) jsou nahrazeny počáteční nebo koncové části slov, např. *student?* → *studenti, studentům, studentovo* apod., místo *student OR studenti OR studentům OR studentovo*
- ☞ **stemming** – funkce umožňující automatické vyhledání příbuzných slov
- ☞ **wild cards** (zástupné znaky) - znakem (? , * , # aj.) jsou nahrazeny části slov uprostřed, např. *filo?ofie* → *filozofie i filosofie*

2.3.2 Strategie rostoucí perly

Vyhledávání

- ☞ podle nejúžšího pojmu z rešeršního požadavku
- ☞ podle nejspecifičtějších termínů k jednotlivým pojmům

Například z množiny *vysokoškolský student, univerzitní posluchač, student*

bychom použili první sousloví.

Cílem je vyhledání alespoň jednoho záznamu, který slouží pro

- ☞ zjištění použitých popisných údajů, např. autora, klíčových slov, v záznamu katalogu/databáze a ty využít pro následnou
- ☞ úpravu formulace rešeršního dotazu podle zjištěných termínů.

☞ Strategie je vhodná zejména pro vyhledávání záznamů v elektronických katalozích a databázích.

Praktický příklad

Zajímáte se o knihy pojednávající o kognitivní psychologii a víte, že se tímto tématem zabýval konkrétní autor - Robert Sternberg.

Vyhledávání zahájíte pomocí autorského údaje (Robert Sternberg) a z vyhledaných záznamů vyberete ty, které odpovídají vašemu požadavku.

Dle dalších údajů v záznamech provedete vyhledávání.

2.3.3 Strategie osekávání

☞ Je opakem předchozí strategie.

Dotaz je záměrně formulován široce a je postupně zužován.

- ☞ Cílem je vyhledání více záznamů/dokumentů.
- ☞ K širší formulaci dotazu nejsou využívány specifické/užší pojmy, ale naopak pojmy širokého záběru - např. vědní obory a jednotlivé disciplíny.

Strategie je založena na použití různých **taktik**⁴, s jejichž pomocí se množina vyhledaných záznamů snižuje.

Taktiky pro zúžení záběru:

- ☞ omezení na určitý typ dokumentu
- ☞ operátor NOT pro vyloučení některých záznamů
- ☞ jazykové vymezení
- ☞ časové rozmezí
- ☞ kombinace množiny s množinou údajů vyjadřující další pojem z dotazu, hledisko (operátor AND)

Praktický příklad

Zajímají vás publikace v knihovně týkající se národnostních a etnických menšin.

Současně víte, že v Ústřední knihovně FF MU mají knihy z této tématické oblasti signaturu začínající na 323.1.

Signatura je vytvořena z **Mezinárodního desetinného třídění (MDT)**, což je klasifikace, která se používá pro tématické roztřídění dokumentů a lze podle ní vyhledávat v katalogu.

Zahájíte vyhledávání v katalogu FF MU pomocí znaku 323.1. Použijete funkci rejstříky a vyberete pole Mezinárodní desetinné třídění.

Dalším krokem je zúžení záběru, např. formální omezení, tématické zúžení.

2.4 KOMBINACE SELEKČNÍCH TERMÍNŮ

Jakmile máte promyšlenou rešeršní strategii a zvolený zdroj, ve kterém budete vyhledávat, musíte rešeršní dotaz přizpůsobit možnostem vyhledávacího systému. Jde zejména o:

- ☞ **rozdílné funkční možnosti** – např. některé systémy umožňují krácení podle slovních kořenů, používání zástupných znaků či stemming, jiné neumožňují,

⁴ Úkon, kterým se mění stávající postup vyhledávání nebo formulace dotazu.

- ☞ **rozdílnou syntaxi příkazů** – tj. kombinace dílčích dotazů,
- ☞ **odlišné dotazovací jazyky**, což jsou jazyky určené ke komunikaci uživatele s vyhledávacím programem, např. **TIT=** příkaz pro vyhledávání v názvech, **AUT=** příkaz pro vyhledávání podle autora → **AUT=čapek AND TIT=krakatit** v katalogu MU.

Současně si musíte uvědomit, že je odlišné vyhledávání pomocí vyhledávacích nástrojů internetu a v katalozích knihoven a databázích. K této problematice se však dostanete v dalších modulech. Obecně můžeme říci:

- ☞ vyhledávací nástroje internetu – vyhledávání v plných textech
- ☞ katalogy a databáze – vyhledávání v polích bibliografických záznamů

Ve vyhledávacích nástrojích internetu, zejména vyhledávacích strojích, vyhledáváte podle slov či slovních spojení, která nemají standardizovanou podobu (také z toho důvodu musíte promýšlet synonyma).

Web [Obrázky](#) [Skupiny](#) [Adresář](#)

masmédia OR média [Pokročilé vyhledávání](#)
[Nastavení](#)
[Jazykové nástroje](#)

Vyhledat Googlem Zkusím štěstí

Prohledat Web Stránky pouze česky

V mnohých katalozích a databázích můžete vyhledávat jak pomocí **klíčových slov**, tak **pomocí tzv. věcných selekčních údajů/řízených termínů**.

2.4.1 Vyhledávání pomocí klíčových slov

Vyhledávání pomocí slov či slovních spojení je velmi oblíbeným způsobem vyhledávání v katalozích knihoven.

- ☞ Umožňuje vyhledávání podle zadaných slov v různých polích záznamu současně, např. v názvu, řízených termínech, anotaci.
- ☞ V katalogu MU musíte v základním vyhledávání vybrat pole Všechna pole.

Základní vyhledávání

Zadejte slovo nebo slovní spojení | masmédia OR média

Pole pro vyhledávání | Všechna pole

Blížkost slov? | Ne Ano

Báze pro vyhledávání | Souborný katalog MU

OK Vyčistit formulář

Na vyhledaném záznamu je patrné, že vyhledávací výrazy⁵ byly vyhledány v názvových údajích i v údajích pro předmět (řízený termín).

| | |
|---------------------------|--|
| Hlavní záhlaví | ● Hvížďala, Karel, 1941- jk01043370 |
| Název | ● Jak myslet média : eseje, přednášky, články a rozhovory 2004-2005 / Karel Hvížďala. |
| Vydání | 1. vyd. |
| Naklad. údaje | ● Praha : Dokořán, Máj : 2005. |
| Popis | 288 s. |
| PředmH - podle \$2 | ● masmédia |
| | ● média |
| | ● publicistika |
| | ● žurnalistika |
| | ● etika |
| | ● novinářská etika |
| | ● estetika |

2.4.2 Vyhledávání podle věcných selekčních údajů

Jiným typem vyhledávání je vyhledávání podle věcných selekčních údajů/řízených termínů.

- ☞ **Řízené termíny jsou slova**, která vyjadřují obsah dokumentu a jsou přidělována dokumentům knihovníky, kteří obsah dokumentu posoudí a poté z příslušného řízeného slovníku vyberou vhodné řízené termíny.
- ☞ Při vyhledávání pomocí nich **máte určitou záruku** toho, že dokument po obsahové stránce zhodnotil odborník a **určil hlavní témata**, která jsou zachycena v podobě řízených termínů.
- ☞ V katalozích je **naleznete pod názvy**: předmět, předmětové heslo, deskriptor, tezaurus.

Řízené termíny

Většina knihoven MU používá Předmětová hesla Národní knihovny ČR, tzv. **PH NKČR**. Slovník, ze kterého knihovníci příslušná hesla vybírají, je dostupný na následující adrese <http://sigma.nkp.cz/F> pod odkazem AUT

AUT - Databáze národních autorit NK ČR
(ve formátu **MARC 21**, nebo **UNIMARC**)

⁵ Jelikož byl použit operátor OR, stačilo by pro vyhledání záznamu, kdyby bylo obsaženo pouze jedno ze zadaných slov.

S uvedeným slovníkem můžete pracovat i vy.

- ☞ Množinu identifikovaných klíčových pojmů konfrontujte s tímto slovníkem a použijte pro vyhledávání nabídnutý řízený termín.

Příklad

informační výchova OR informační vzdělávání

- ☞ Vyhledávání v katalogu MU uskutečníte pomocí předmětového hesla z řízeného slovníku. V katalogu je nutné vybrat příslušné pole Předmětové heslo.

2.5 VLASTNÍ VYHLEDÁVÁNÍ

Samotné vyhledávání probíhá po analýze a naformulování rešeršního požadavku, výběru vhodného zdroje pro vyhledávání a kombinaci selekčních termínů.

Praktické rady naleznete v samostatném dokumentu v sekci *Doplňující studijní materiály* pod názvem *Praktické rady pro vyhledávání informací*.

2.6 ZJEMŇOVÁNÍ A LADĚNÍ REŠERŠNÍHO DOTAZU

Zda se k této fázi dostanete, souvisí s vaší spokojeností s vyhledanými záznamy/dokumenty, tj. zda odpovídají vašemu informačnímu požadavku.

Pokud jste vyhledali příliš mnoho záznamů, doporučujeme vám aplikovat jednu nebo více uvedených **taktik pro zúžení záběru**:

- ☞ klíčová slova se kombinují s řízenými termíny
- ☞ omezení na určité pole záznamu
- ☞ využití proximitních operátorů⁶
- ☞ omezení na určitý typ dokumentu
- ☞ operátor NOT pro vyloučení některých záznamů
- ☞ jazykové vymezení
- ☞ časové rozmezí
- ☞ kombinace množiny deskriptorů s podřazenými klíčovými slovy

Pokud jste vyhledali málo záznamů, doporučujeme vám aplikovat jednu nebo více uvedených **taktik pro rozšíření záběru**:

- ☞ uvedení synonym, slovních tvarů (operátor OR, zástupné znaky, krácení podle slovních kořenů)
- ☞ uvedení řízených termínů jako klíčových slov (např. vyhledávání ve všech polích)

⁶ Operátor, který specifikuje pořadí či vzdálenost mezi dvěma vyhledávacími výrazy.

- ☞ dodatečné uvedení širších řízených termínů, tj. těch, které jsou nadřazeny použitým termínům (deskriptorům, předmětovým heslům) – ty naleznete v příslušných řízených slovnících
- ☞ obecné termíny, tj. s vysokým výskytem
- ☞ zrušení předběžných omezení

SHRNUTÍ MODULU:

V modulu jste se seznámili s obecnými zásadami vyhledávání informací. V následujících modulech se budete zabývat konkrétními zdroji pro vyhledávání (elektronický katalog, databáze, vyhledávací stroje, předmětové adresáře aj.) a použití rešeršních strategií a taktik dostane praktický rozměr.