

# Inovace bakalářského studijního oboru Aplikovaná chemie

<http://aplchem.upol.cz>

CZ.1.07/2.2.00/15.0247

Tento projekt je spolufinancován  
Evropským sociálním fondem a státním  
rozpočtem České republiky.



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



OKRESNÍ HOSPODÁŘSKÁ  
KOMORA OLOMOUC

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



# Internet a zdroje

Vyhledávací služby a využití informačních zdrojů Internetu

Petr Jakubec

Tomáš Zelený

# Internetové vyhledávače

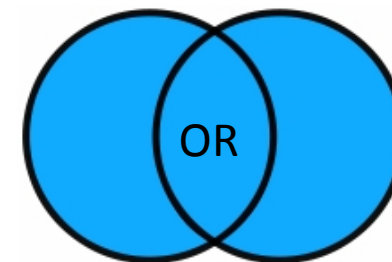
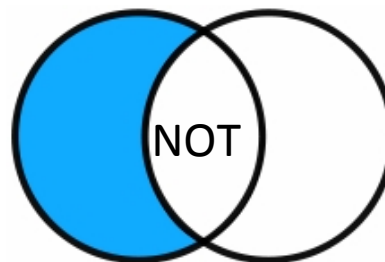
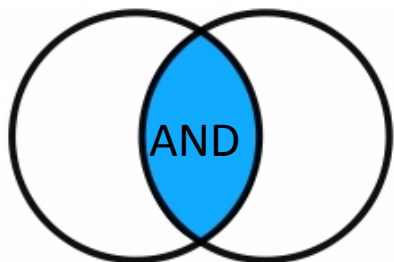
Internetový vyhledávač – aplikace která umožňuje na Internetu najít webové stránky, které obsahují požadované informace

- Jak vyhledávač pracuje
  - procházení webových stránek
  - vytvoření databáze výskytu slov
  - indexování
  - poskytování odpovědí na dotazy
- Procházení webových stránek → vyhledávací roboti (prohledávání www pomocí hypertextových odkazů)
- Indexování databáze → urychlení vyhledávání
  - Index je tvořený tak, aby poskytoval na prvních místech stránky s nejvyšší užitnou hodnotou (relevancí)



# Vyhledávací operátory

- **Booleovské (logické) operátory** – rozšíření či zúžení rešeršního dotazu
  - **Unární**
    - NOT/AND NOT** → vyjadřuje logickou negaci (NE)
  - **Binární**
    - AND** → vyjadřuje logický součin (A), vhodný např. ke spojení významově odlišných pojmů
    - OR** → vyjadřuje logický součet (NEBO)
    - XOR** → vylučovací NEBO: vyhledaný záznam musí obsahovat pouze jedno ze zadaných slov



# Vyhledávací operátory 2

- **Pseudo Booleovské operátory**

- + → +molekulární +biologie (bude vyhledán záznam obsahující obě slova)
- - → -horské kolo (bude vyhledán záznam obsahující slovo "kolo" a neobsahující slovo "horské")

- **Proximitní operátory**

- **NEAR** (Nn) → vyhledaný záznam bude obsahovat daná slova vzdálená určitým počtem (n) slov bez ohledu na pořadí, ve kterém se vyskytují
- **FOLLOWED BY** → vyhledaný záznam bude obsahovat daná slova v pořadí, v jakém byla zapsána
- **SENTENCE** (S) → daná slova se budou ve vyhledaném záznamu vyskytovat ve stejné větě uvnitř téhož pole
- **PARAGRAPH** → daná slova se budou ve vyhledaném záznamu vyskytovat ve stejném odstavci

Alternativní zápisy pomocí: " " - ; : , → př. "Česká pošta"

# Google

- **Sergey Brin a Larry Page** → akademický projekt (Stanford)
  - Test nového algoritmu PageRank (hodnocení důležitosti www stránek)

Normalizující faktor:

součet hodnocení je konstantní

$$R'(a) = c \left( \sum_{u \in B_a} \frac{R'(u)}{N_u} + E(a) \right)$$

PageRank stránky  $a$

řešení RankSinku – zdroj ranku

Počet odkazů, které vedou z  $u$

Množina všech stran, které odkazují na  $a$



Net worth: US \$ 16.7 billion (2011)



# Google a jeho schopnosti

Google **Rozšířené vyhledávání**

physical chemistry

**Hledat webové stránky, které obsahují...**

všechna tato slova:

přesně tuto formulaci nebo větu:

jedno nebo několik z těchto slov:  OR  OR

**Ale nezobrazovat stránky, které obsahují...**

jakákoli z těchto nežádoucích slov:

**Potřebujete další nástroje?**

Počet výsledků na stránku:

Jazyk:

Typ souboru:

Vyhledávání v rámci stránek nebo domény:

(např. youtube.com, edu)

[+ Datum, práva k užití, oblast a další](#)



Google

Vyhledávání Přibližný počet výsledků: 1 410 000 (0,19 s)

Vše  **1 angstrom =  $1.0 \times 10^{-10}$  meters**  
[Více informací o kalkulačce](#)

Google

Vyhledávání

Vše  **(5^3) / 5 = 25**  
Více


Google

Vyhledávání Přibližný počet výsledků: 676 000 000 (0,12 s)

Vše  **pi = 3,14159265**  
Obrázky

Google

Vyhledávání Přibližný počet výsledků: 20 300 000 (0,09 s)

Vše  **1000 Czech koruny = 40.2053618 Euros**  
Obrázky Uvedené kurzy jsou jen informativní - [přečtěte si poznámku](#). [Více o převodech měn.](#)

# Web of Science (WoS)

- retrospektiva databáze: 1945–současnost
- aktualizace: jednou týdně

The screenshot shows the Web of Science search interface. At the top, it says "WEB OF KNOWLEDGE<sup>SM</sup> | DISCOVERY STARTS HERE". Below this, there are navigation links: "Go to mobile site", "Sign In", "Marked List (0)", "My EndNote Web", "My ResearcherID", and "My Citation Alert". The main navigation bar includes "Web of Science" and "Additional Resources". Below this, there are tabs for "Search", "Author Finder", "Cited Reference Search", "Structure Search", "Advanced Search", and "Search History".

The search area is titled "Web of Science<sup>SM</sup> Search". It features three search fields, each with an "AND" dropdown menu to its left. The first field has an example: "oil spill\* mediterranean" and a dropdown menu set to "Topic". The second field has an example: "O'Brian C\* OR OBrian C\*" and a dropdown menu set to "Author". The third field has an example: "Cancer\* OR Journal of Cancer Research and Clinical Oncology" and a dropdown menu set to "Publication Name". Below the search fields, there are "Search" and "Clear" buttons, and a note: "Searches must be in English".

At the bottom, there are "Current Limits" settings. The "Timespan" section has radio buttons for "All Years" (updated 2011-10-09) and "From 1900 to 2011" (default is all years). The "Citation Databases" section lists: "Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED); Social Sciences Citation Index (SSCI); Humanities Citation Index (A&HCI); Conference Proceedings Citation Index- Science (CPCI-S); Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities (CPCI-SSH)". There are also links for "Adjust your search settings" and "Adjust your results settings".

Annotations with arrows point to various parts of the interface:

- "Další možnosti vyhledávání; vyhledávání časopisů v klastrech atd." points to the "Advanced Search" tab.
- "vyhledávací pole" points to the search input fields.
- "možnosti vyhledávání" points to the dropdown menus for search criteria.
- "pokročilé vyhledávání" points to the "Advanced Search" dropdown menu.





# Web of Science (WoS)

## Práce s klastry

WEB OF KNOWLEDGE<sup>SM</sup> DISCOVERY SERVICE

Web of Science Additional Resources

Analytical Tools. Journal Citation Reports®

Select a JCR edition and year:

- JCR Science Edition 2010
- JCR Social Sciences Edition 2010

Select an option:

- View a group of journals by Subject Category
- Search for a specific journal
- View all journals

SUBMIT

1) Select one or more categories from the list.  
(How to select more than one)

- CHEMISTRY, INORGANIC & NUCLEAR
- CHEMISTRY, MEDICINAL
- CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY
- CHEMISTRY, ORGANIC
- CHEMISTRY, PHYSICAL
- CLINICAL NEUROLOGY
- COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE
- COMPUTER SCIENCE, CYBERNETICS
- COMPUTER SCIENCE, HARDWARE & ARCHITECTURE

2) Select to view Journal data.

- View Journal Data - sort by Journal Title
- View Category Data - sort by Total Cites

SUBMIT

Journal Title

Total Cites

Impact Factor

Immediacy Index

Current Articles

Cited Half-Life

5-Year Impact Factor

Eigenfactor(TM) Score

ArticleInfluence(TM) Score

Acceptable Use Policy  
Copyright © 2011 Thomson Reuters.

**Journal Summary**

Journals from: subject categories CHEMISTRY, PHYSICAL [VIEW CATEGORY SUMMARY LIST](#)



Sorted by: Impact Factor [SORT AGAIN](#)

Journals 1 - 20 (of 127)

[MARK ALL](#) [UPDATE MARKED LIST](#)

Ranking is based on your

Mark	Rank	Abbreviated Journal Title (linked to journal information)	ISSN	Ranking is based on your	
				Total Cites	Impact Factor
<input type="checkbox"/>	1	<a href="#">NAT MATER</a>	1476-1122	32037	29.920
<input type="checkbox"/>	2	<a href="#">SURF SCI REP</a>	0167-5729	3618	18.593
<input type="checkbox"/>	3	<a href="#">ANNU REV PHYS CHEM</a>	0066-426X	5844	12.245

# Science Direct

- Obsah informačního zdroje: více než 2000 titulů recenzovaných časopisů
- Typ informačního zdroje: plnotextový
- Časové pokrytí: časopisy od r.1993–současnost

Hub | **ScienceDirect** | Scopus | SciTopics | Applications

Home | **Browse** | Search | My settings | My alerts

Articles  All fields  Author   
 Images  Journal/ Rank title  Volume  Issue  Page  **Search ScienceDirect**

**Browse** 11,038,707 Articles

**Browse by title**

A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | 0-9

**Browse by subject**

- Physical Sciences and Engineering**
  - Chemical Engineering
  - Chemistry**
  - Computer Science
  - Earth and Planetary Science
  - Energy
  - Engineering
  - Materials Science
  - Mathematics
  - Physics and Astronomy

**Browse**

Journals/Books Alphabetically  
**Journals/Books by Subject**  
 Favorite Journals/Books

Include

Full-text available  
 Abstract only

Include

Journals and Book Series  
 All Books

**Electrochimica Acta**

Copyright © 2011 Elsevier Ltd. All rights reserved.  
[Sample Issue Online](#) | [About this Journal](#) | [Submit your Article](#) | [Shortcut link to this Title](#)  
 New Article Feed  Alert me about new Volumes / Issues  
 Add to Favorites

< Previous vol/iss | Next vol/iss >

Volume 56, Issue 25, Pages 9015-9530 (30 October 2011)

Full-text available  
 Abstract only

**Articles in Press**

- Volume 56 (2010 - 2011)**
- Volume 56, Issue 25**  
pp. 9015-9530 (30 October 2011)
- Volume 56, Issue 24

E-mail articles |  Export citations |  PDF downloader |

	Journal/Book title	Subscription details	Content type	Articles in press
1	<b>Editorial Board</b> Page CO2			
	<a href="#">Show preview</a>   <a href="#">PDF (50 K)</a>   <a href="#">Related articles</a>   <a href="#">Related refer</a>			
2	<b>ISE pages</b> Pages i/i-ix			
	<a href="#">Show preview</a>   <a href="#">PDF (296 K)</a>   <a href="#">Related articles</a>   <a href="#">Related refer</a>			
	Electrochemistry Communications	<input type="checkbox"/>	Journal	<input checked="" type="checkbox"/>
	<b>Electrochimica Acta</b>	<input type="checkbox"/>	Journal	<input checked="" type="checkbox"/>
	Environmental Monitoring and Characterization	<input type="checkbox"/>	Book	<input checked="" type="checkbox"/>
	European Journal of Medicinal Chemistry	<input type="checkbox"/>	Journal	<input checked="" type="checkbox"/>
	European Polymer Journal	<input type="checkbox"/>	Journal	<input checked="" type="checkbox"/>

reference Works only  
 y Series Volume Titles

**Apply**

# Scopus, SciFinder, Scirus atd.

SciVerse Hub | ScienceDirect | **Scopus** | SciTopics | Applications

Search | Sources | Analytics | My alerts | My list | My settings

**Document search** | Author search | Affiliation search | Advanced search

Search for:  in **Article Title, Abstract, Keywords**

Limit to: **Date Range (inclusive)**  Published **All years** to **Present**  Added to Scopus in the last **7** days

**Document Type** **All**

**Subject Areas**

- Life Sciences (> 4,300 titles)
- Health Sciences (> 6,800 titles, 100% Medline coverage)
- Physical Sciences (> 7,200 titles)
- Social Sciences & Humanities (> 5,300 titles)

**Search**

**SciFinder** Essential content. Proven results.™

**Sign In**

Your browser is not currently supported. Newer features may not be available and some features may not work properly. Click here to learn more about supported browsers.

Username

Password

Remember my username

Forgot Username or Password?

**Sign In**

Your SciFinder username and password are assigned to you alone and may not be shared with anyone else.

**Welcome to SciFinder!**

**Tell us where you use SciFinder Mobile!** Show us where you access the world's best chemistry research tool from your smartphone - are you on the bus, in the lab, in the park - and you can be one of the first to win a \$50 Visa gift card and become a contender for the iPad grand prize! Log on and try it out today at [www.scifindermobile.org](http://www.scifindermobile.org).

**Keep Me Posted**

Want to keep up to date on the research topics that interest you most? Setting up Keep Me Posted (KMP) alerts in SciFinder is easy! Learn more about how to set up KMP alert and how it can benefit your research today!

**Join ACS now!**

The American Chemical Society is committed to supporting its members with the resources they need to grow professionally, build knowledge, connect with colleagues around the world, and stay on top of all the latest developments in the chemical sciences.

**What is SciFinder?**

SciFinder is a research discovery tool that allows you to explore the CAS databases containing literature from many scientific disciplines including biomedical sciences, chemistry, engineering, materials science, agricultural science, and more!

About SciFinder | SciFinder Support and Training | CAS Databases  
CAS is a division of the American Chemical Society

Google scholar "silver nanoparticles"

**Scholar** kdykoliv

Tip: Hledat pouze výsledky psané česky. Na stránce Předvolby služby Scholar můžete určit svůj jazyk hl

## Shape-controlled synthesis of gold and silver nanoparticles

Y Sun... - Science, 2002 - sciencemag.org  
Monodisperse samples of silver nanocubes were synthesized in large quantities by reducing silver nitrate with ethylene glycol in the presence of poly(vinyl pyrrolidone) (PVP). These cubes were single crystals and were characterized by a slightly truncated shape bounded by ...  
[Počet citací tohoto článku: 2314](#) - [Související články](#) - [SFX@KUP](#) - [Všechny verze \(počet: 18\)](#)

## Shape effects in plasmon resonance of individual colloidal silver nanoparticles

JJ Mock, M Barbic, DR Smith, DA Schultz... - The Journal of chemical physics, 2002 - link.aip.org  
We present a systematic study of the effect of size and shape on the spectral response of individual silver nanoparticles. An experimental method has been developed that begins with the detection and characterization of isolated nanoparticles in the optical far field. The plasmon ...  
[Počet citací tohoto článku: 524](#) - [Související články](#) - [SFX@KUP](#) - [Všechny verze \(počet: 6\)](#)

## Silver nanoparticles as antimicrobial agent: a case study on E. coli as a model for Gram-negative bacteria

I Sondi... - Journal of Colloid and Interface Science, 2004 - Elsevier  
The antimicrobial activity of silver nanoparticles against E. coli was investigated as a model for Gram-negative bacteria. Bacteriological tests were performed in Luria-Bertani (LB) medium on solid agar plates and in liquid systems supplemented with different ...  
[Počet citací tohoto článku: 632](#) - [Související články](#) - [Všechny verze \(počet: 15\)](#)

## SCIRUS

for scientific information only

"silver nanoparticles"

1-10 of 39,269 hits for "silver nanoparticles"

Email, Save or Export checked results Sort by:  Relevance  Date

**Filter search results by**

**Content sources (8,845)**

- Journal sources (8,845)
- ScienceDirect (5,290)
- MEDLINE / PubMed (1,620)
- IOP Publishing (542)

**Preferred web (3,691)**

- Patent Offices (2,535)
- NDLTD (589)
- Digital Archives (441)

**Other web (26,733)**

- Silver nanoparticles are broad-spectrum bactericidal and virucidal compounds**  
Lara, Humberto H / Garza-Treviño, Elsa N / Ixtapan-Turrent, Liliana / Singh, Dinesh K, *Journal of Nanobiotechnology*, 9 (1), p.30, Aug 2011  
doi:10.1186/1477-3155-9-30  
...biocidal activities of pure silver nanoparticles are discussed in subsequent...bactericides and virucides. Silver nanoparticles (AgNPs), having a long...20 21 and fungi 22. Both silver nanoparticles and silver ions can change...  
**Published journal article available from** **BioMed Central**  
[similar results](#)
- Synthesis of monodisperse silver nanoparticles for ink-jet printed flexible electronics**  
Zhilang Zhang / Xingye Zhang / Zhiqing Xin / Mengmeng Deng / Yongqiang Wen / Yanlin Song, *Nanotechnology*, 22 (42), p.425601, Oct 2011  
doi:10.1088/0957-4484/22/42/425601  
...Synthesis of monodisperse silver nanoparticles for ink-jet printed flexible...this study, monodisperse silver nanoparticles were synthesized with a new...concentration monodisperse silver nanoparticles were obtained on a large...  
**Published journal article available from** **IOP Publishing**

[\[PDF\] z omnis-mg.hr](#)  
[Get @ UPOL](#)

# ACS, Springer

Web pubs.acs.org Hledat pomocí Google

Log In Register Cart Website Demos ACS Journals C&EN CAS

Publications A-Z Home Authors & Reviewers Librarians ACS Members Mobile Help

Search Citation DOI Subject Search <sup>New</sup> Advanced Search

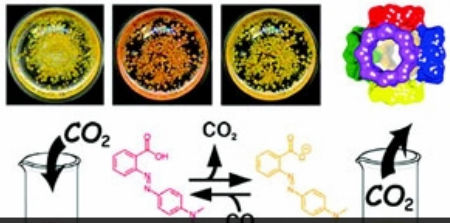
Anywhere

Publications A-Z Books C&EN Archives Authors & Reviewers

## ACS Publications

MOST TRUSTED. MOST CITED. MOST READ.

### ACS Journals in the News



*Journal of the American Chemical Society*  
Snackable sponge sucks up CO<sub>2</sub>  
Discovery News Sep 30, 2011

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

## Publications A-Z

List View  Section

**A**  
Accounts of Chemical Research  
ACS Applied Materials & Interfaces  
ACS Catalysis—New in 2011

Web www.springer.com



HOME MY SPRINGER SUBJECTS SERVICES IMPRINTS & PUBLISHERS ABOUT US



## Frankfurt Book Fair 12-16 October 2011

Springer Science+Business Media welcomes you to this year's Frankfurt Book Fair!

# Citování použitých zdrojů

Informace: [www.infogram.cz](http://www.infogram.cz)

- **Proč a jak citovat?**

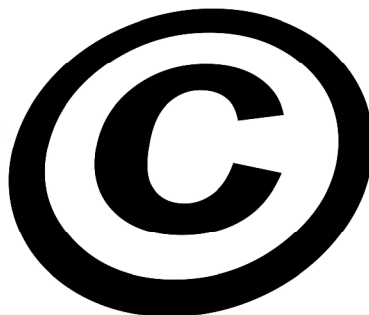
- Citování je základní součástí vysokoškolských i vědeckých prací
- Citováním použitých zdrojů dodržujeme autorskou etiku a autorský zákon (Zákon č. 121/2000 Sb.)
- Při citování odkazujeme čtenáře na další literaturu a tím dáváme vlastní práci do souvislosti s pracemi jiných lidí
- Správným citováním také dokazujeme, že známe problematiku, o které píšeme
- Platné normy v ČR (.pdf volně ke stažení):
  - **ČSN ISO 690, ČSN ISO 690-2 (01 0197)**

- **Kdy mám citovat?**

- Vždy, když ve své práci použijeme myšlenku někoho jiného (ať už jde o přednášky, Internet, odborný článek atd.)!



vs



# Obecná pravidla citování

- **Způsob zápisu citace musí být jednotný v celé práci**
- **Citace má být úplná** – aby bylo možné původní zdroj informace nalézt
- Citujeme výhradně z primárních pramenů – **citovat bychom měli pouze dokumenty, které jsme použili**
- V citacích zachováváme jazyk zdroje, který citujeme. Údaje nepřekládáme s výjimkou fyzického popisu (počet stran, vydání,...)
- Jak správně citovat: [www.citace.com](http://www.citace.com)

## Generátor citací

Modul kniha

minimální záznam (je-li zatrženo, zobrazí se pouze povinná a doporučená pole)

Primární odpovědnost

Počet autorů:  ?

Údaje o názvu

Název:\*  ?

Podnázev:  ←

Údaje o vydání

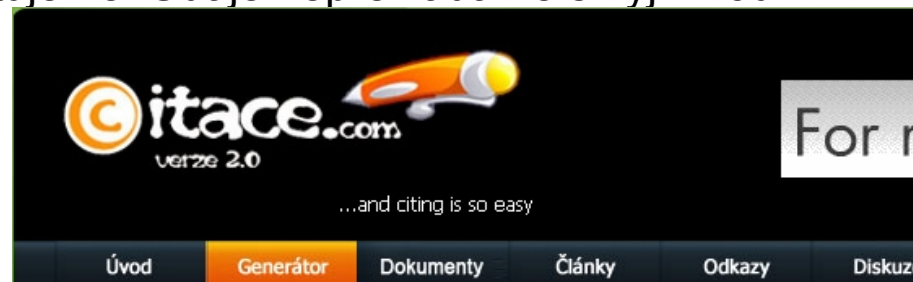
Vydání:  ?

Nakladatelské údaje

Místo vydání:  ?

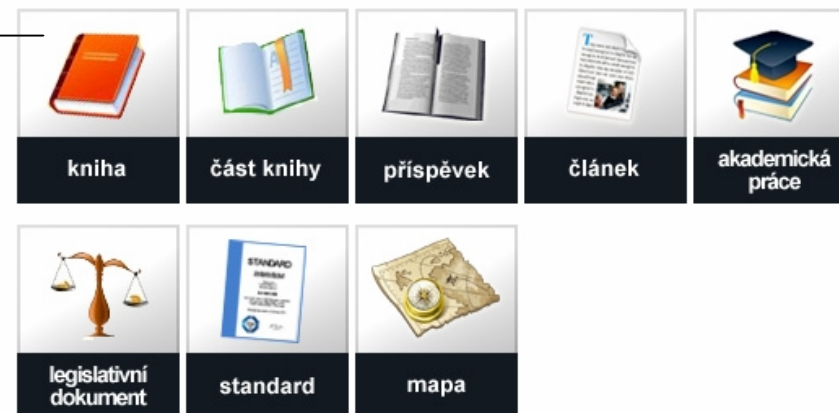
Nakladatelství:  ?

Rok vydání:\*  ?



## Generátor citací

Moduly pro tištěné dokumenty



# Porušení citační etiky

- Autor neocituje zdroje, ze kterých při své práci čerpal
- Autor cituje zdroje, které při psaní své práce nepoužil
- Autor cituje svá vlastní díla (vytváří tzv. autocitace), i když s novým dílem obsahově nesouvisí
- Autor vytváří nepřesné a neúplné citace, které ztěžují identifikaci zdroje, z něhož čerpal

