

# Jak napsat vědecký článek

*Prof. Dr. Janusz Feber, MD, FRCPC (University of Ottawa)*

*MUDr. Jitka Feberová, Ph.D. (Univerzita Karlova, Ústřední knihovna)*

# Kazuistika úspěšného vědce

**Search** [Return to Search Results](#) [My Tools](#) [Search History](#) [Marked List](#)

**Citation Report: 153**  
 (from Web of Science Core Collection)

You searched for: **AUTHOR:** (Feber J.) [...More](#)

This report reflects citations to source items indexed within Web of Science Core Collection. Perform a Cited Reference Search to include citations to items not indexed within Web of Science Core Collection.

**Published Items in Each Year**

The latest 20 years are displayed.  
[View a graph with all years.](#)

**Citations in Each Year**

The latest 20 years are displayed.  
[View a graph with all years.](#)

**Results found: 153**

---

**Sum of the Times Cited [?]: 1348**

**Sum of Times Cited without self-citations [?]: 1288**

---

**Citing Articles [?]: 1161**

**Citing Articles without self-citations [?]: 1128**

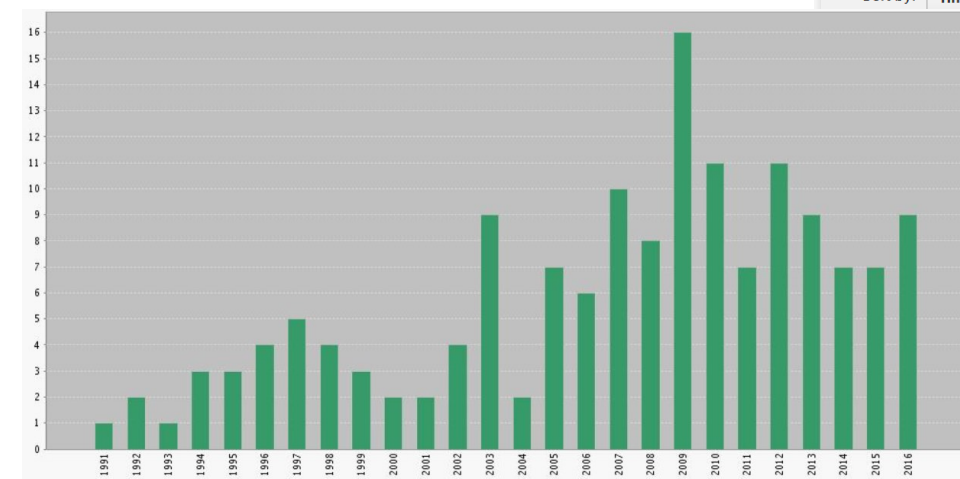
---

**Average Citations per Item [?]: 8.81**

---

**h-index [?]: 20**

Sort by: **Times Cited -- highest to lowest** Page 1 of 16



checkboxes to remove individual items from this Citation Report

to items published between  and

Year	2013	2014	2015	2016	2017	Total	Average Citations per Year
1995	87	105	115	175	0	1348	64.19
1995 (Blum et al.)	2	1	1	1	0	97	4.41
2015 (Canadian Hypertension Education Program)	0	0	14	53	0	67	33.50

**BLUM INSULIN-LIKE GROWTH-FACTORS (IGFS) AND IGF BINDING-PROTEIN-1, BINDING-PROTEIN-2, AND BINDING-PROTEIN-3 IN CHILDREN WITH CHRONIC-RENAL-FAILURE - RELATIONSHIP TO HEIGHT AND GLOMERULAR-FILTRATION RATE**  
 TONSHOFF, B; BLUM, WF; WINGEN, AM; et al.  
 JOURNAL OF CLINICAL ENDOCRINOLOGY & METABOLISM Volume: 80 Issue: 9 Pages: 2684-2691 Published: SEP 1995

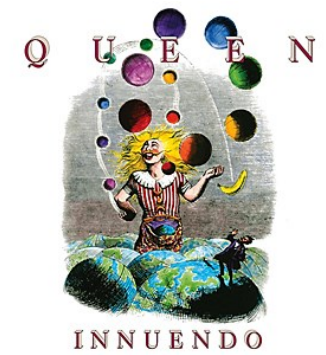
**2015 Canadian Hypertension Education Program Recommendations for Blood Pressure Measurement, Diagnosis, Assessment of Risk, Prevention, and Treatment of Hypertension**  
 Daskalopoulou, Stella S.; Rabi, Doreen M.; Zarnke, Kelly B.; et al.  
 Hip Author(s): Canadian Hypertension Educ Program  
 CANADIAN JOURNAL OF CARDIOLOGY Volume: 31 Issue: 5 Pages: 549-568 Published: MAY 2015

# Why publish a scientific article?



- Inform the world about your new breakthrough scientific discovery
- Disseminate results of your scientific project
- Very interested in scientific work
- To become famous/known in scientific community
- To publish an article as part of the PhD study/to complete PhD
- To satisfy your boss (who is interested in publishing)

What is your motivation?



# Motivation

- **“you can be anything you want to be”** – Freddy Mercury
- You can achieve (almost) everything you want if you are motivated to do so!
- **Pros:**
  - You can reach high impact factor/citation index
  - Be known in the scientific world
  - Be invited to speak at international conferences
  - It helps you with promotions in academic institutions
- **Cons: Writing manuscripts requires a lot of time, energy and dedication!!!**

Are you ready to sacrifice your time and energy?

# Project/study topic



## Early career:

- Topic is usually chosen by your supervisor
- You can make only few or no modifications (accept what you got)
- The timeline usually decided by the supervisor / dictated by the PhD curriculum

## Later on:

- Run your own research projects, formulate your own research questions
- Decide yourself about the topic and timeline of publications

# Methodology of the research project



- Make sure your project has **good methodology** (consult statistician or experts in methodology before starting)
- **The most important part** of your study project
- **Wrong methodology = bad publication**
  
- Type of studies
  - Case reports
  - Retrospective chart review (cross-sectional or longitudinal)
  - Prospective study (cross-sectional or longitudinal)
  - Randomized controlled trial
  - Meta-analysis
- Longitudinal cohort studies are more powerful than cross-sectional studies but are more complicated (data collection, repeated measures statistics)

# Study protocol

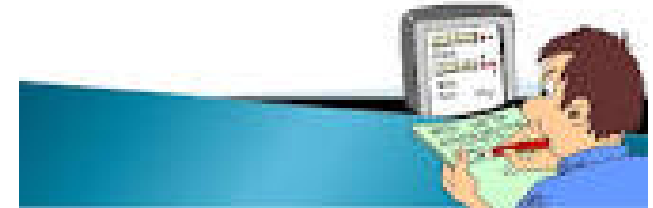
- Forces you to read literature
- Helps you to clarify the goal(s) of the study
  - Primary outcome
  - Secondary outcomes
- **Justify the need for your study**
  
- Describe methods in details
- Describe how you will analyze the results (before starting data collection)
- Indicate the expected result of your study (hypothesis)



# Data collection

- Start after proper study protocol
- May be boring
- But very important part of the study
- **The more patients/data points the better** (easier for statistical analysis, missing data, errors in data collection..)
- Try to **minimize errors** (easier for data cleaning and analysis later on)
- Keep your data **safe** with back-up (online servers designed for scientific data collections such as RedCap, password-protected media)
- **De-identify information** in the database (no names, no identifiers, just numbers)

DATA  
COLLECTION







# Data analysis

- **Data cleaning** = the most important step before analysis (visual inspection, missing/incomplete data, check for errors, outliers)
- **Analysis:**
  1. Delegate to statisticians (professionals, but may not have the clinical insight)
  2. Do it yourself (requires knowledge of statistics and statistical software)
- Beware of multiple tests – Bonferroni correction
- Beware of limits of multivariate analysis (limit the number of variables)
- Tip: open source software R, very powerful and flexible, but requires programming knowledge



# Think about obtained results

- Results are statistically sound and **significant**:
  1. New findings, not yet described in the literature?
    - -> easy to sell, worth publishing
  2. Findings are not new, but still contribute to the scientific knowledge?
    - -> harder to sell, but still worth publishing
- Results are statistically **not significant** (with correct methodology):
  1. Findings are important, contradict previous knowledge or prove non-existence or non-association of a believed association
    - -> should be published to avoid publications bias (negative results are published less often than positive results)
  2. Findings do not contribute to current knowledge
    - >- do not publish (avoid publishing just for publishing)



# Writing manuscript I

- Leave **Abstract** for the end (after the manuscript is written)
- Start with **Introduction**
  - Summarize current knowledge
  - Justify why you did the study
  - Clearly state your goals/aim of the study
  - Keep relatively short
- Describe the **Methods** of the study
  - In details
  - Patients selection (how exactly were they selected), often biased
  - Detailed description of the devices, lab tests, conversion of results etc.



# Writing manuscript II - Results

- “Analyze twice, write once”
- Patients summary/demographics in a table
- Concise description of study results using text, table, graphs
- Avoid duplication (text or table or figures, but do not duplicate)
- Show main results of the study in a Table or Figure (limit to 2-3)
- Present the results in a concise and understandable way (do not duplicate)



# Writing manuscript III - Discussion

- Start with main findings of the study
- Discuss your results in the context of known facts/literature
- Emphasize why your results are significant, different, innovative, clinically important, how do they contribute to the scientific knowledge
- Add citations whenever you cite other authors
- Add summary (brief description of the main findings) at the end of discussion
- Keep the discussion concise and focused on your study topic



# Writing manuscript IV – tips to success!

- The number of words is usually limited -> **EVERY WORD COUNTS**
- **TABLES and FIGURES** -> use for MAIN RESULTS
- The article must be **EASY TO READ**, seamless/logical flow of thoughts
- **TELL A STORY** – makes the reader excited about the study results
- Package the “story” in the short **ABSTRACT** (very limited in words)
  - Perhaps the most important part of the manuscript writing
  - Leave it to the end, when you know what you want to say
  - Most people would read your abstract only!
  - Must contain main results and a summary message!

# Writing manuscript V - tools



- Word processor (Microsoft Word, Pages, Scrivener etc.)
- Microsoft Excel or Microsoft Access (for data collection and manipulation)
- RedCap (secure online data collection, multi-center studies)
- Statistical software (R, GraphPad, SPSS, Stata etc.)
- Reference manager (Endnote, Reference Manager, Sente etc.)





MANUSCRIPT  
SUBMISSION



# Manuscript submission

- Choose the most appropriate journal for your study topic
- Journals with high impact factor in the field will give you a high IF, but are harder to publish in
- Low IF journals are easier to publish in, but do not have much impact
- Decide/trade off between the IF and “publish ability”
- Stay away from “predator journals”

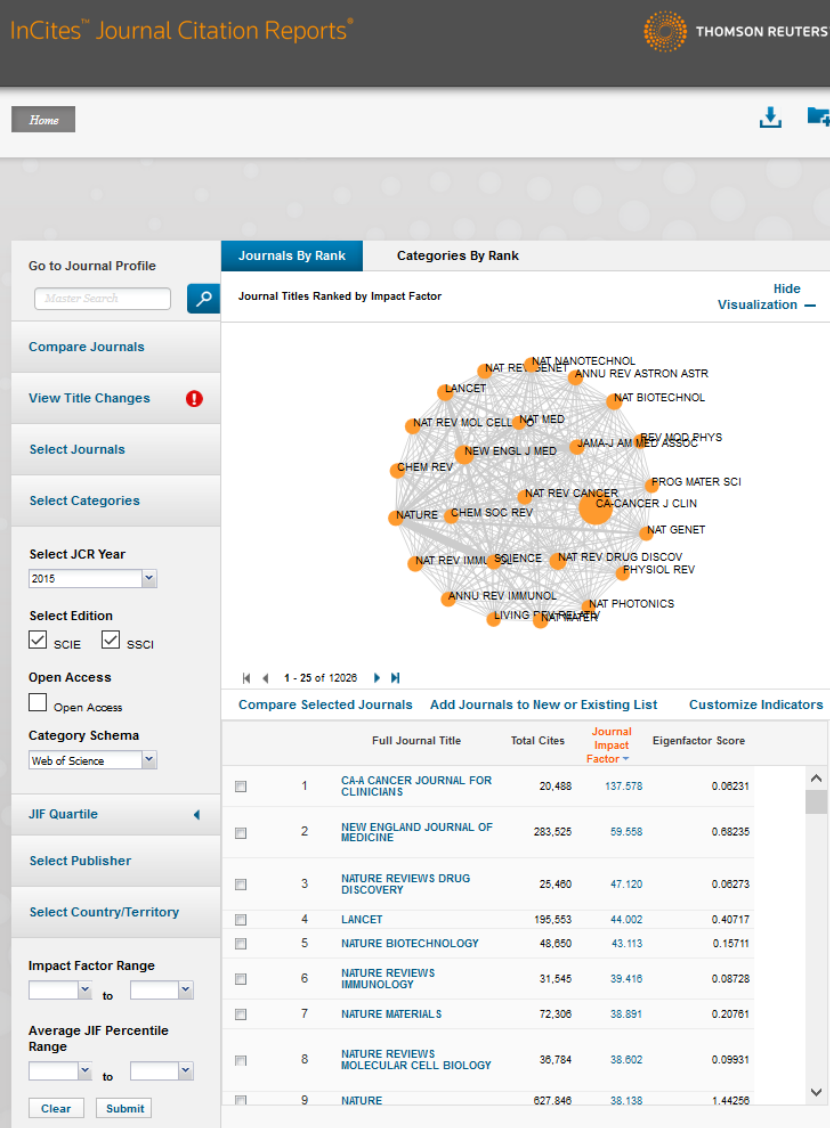




# Výběr časopisu

Journal Citation Report – výběr oboru – výběr časopisu – prohlídka časopisu (pez.cuni.cz – Portál elektronických časopisů)

Vědeckému světu vládne Impact Factor a citační databáze WoS (SCOPUS), přidávají se analytické nástroje InCites a SCIVAL



The screenshot displays the InCites Journal Citation Reports interface. The top navigation bar includes the InCites logo and Thomson Reuters branding. The main content area is titled "Journals By Rank" and "Categories By Rank". A search bar is present, and a "Hide Visualization" button is visible. The central part of the interface features a network visualization of journals, with nodes representing journals and lines representing relationships. Below the visualization is a table of ranked journals.

	Full Journal Title	Total Cites	Journal Impact Factor™	Eigenfactor Score
1	CA-A CANCER JOURNAL FOR CLINICIANS	20,488	137.578	0.08231
2	NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE	283,525	59.558	0.68235
3	NATURE REVIEWS DRUG DISCOVERY	25,460	47.120	0.08273
4	LANCET	195,553	44.002	0.40717
5	NATURE BIOTECHNOLOGY	48,850	43.113	0.15711
6	NATURE REVIEWS IMMUNOLOGY	31,545	39.416	0.08728
7	NATURE MATERIALS	72,308	38.891	0.20761
8	NATURE REVIEWS MOLECULAR CELL BIOLOGY	38,784	38.602	0.09931
9	NATURE	627,846	38.138	1.44256

# Open Access časopisy

Opatření k OA na UK ještě nemáme

Pravděpodobná je Zelená cesta Univerzitní repozitář pro OA, odpovídající požadovaným standardům by měl vzniknout v roce 2017

<https://knihovna.cuni.cz/rozcestnik/open-access/zakladni-informace/>

Univerzita Karlova | E-learning | Vzdělávání | Katalog | Zdroje (PEZ) | Repozitář | RIV/RUV | Open Access | Intranet | Hledání osob

ÚSTŘEDNÍ KNIHOVNA  
Univerzita Karlova

ÚVOD • PRO STUDENTY • KNIHOVNA UK • APLIKACE, SLUŽBY • DOKUMENTY • KONTAKTY

Knihovna Univerzity Karlovy > Aplikace, služby > Open access > OA – Základní informace

Open access

Univerzita Karlova a open access | Otevřený přístup

Open Access knihovnici  
Fakultní Open Access časopisy a knihy  
Repozitář

**•OA – Základní informace**

Predátoři

Predátorské časopisy a hodnocení článků v České republice  
Jak se vyhnout predátorům?  
Beallův seznam predátorských časopisů  
Znaky predátorských časopisů – příklady

Slovníček Otevřeného přístupu  
Licence Creative Commons

Chci publikovat otevřeně

Zelená cesta  
Zlatá cesta

Horizont 2020

## OA – Základní informace

Open access – otevřený přístup k výsledkům vědy a výzkumu

“ Otevřený přístup (OA) je mezinárodní iniciativou a zároveň alternativním modelem vědecké komunikace, jehož cílem je zajistit okamžitý, bezplatný, trvalý a svobodný přístup k plným textům výsledků veřejně financované vědy a výzkumu na internetu. Kromě samotného přístupu iniciativa usiluje také o otevřenost ve smyslu zajištění možnosti znovupoužití těchto výsledků.

Jak publikovat v režimu open access?

Otevřený přístup lze realizovat 2 cestami:

zelená cesta (green road)	zlatá cesta (gold road)
<p>Zelená cesta je kombinací publikování v tradičních předplácených odborných časopisech a uložení (autoarchivaci) autorské verze článku v některém z otevřených repozitářů. Autoarchivace se řídí smluvními podmínkami daného časopisu. Důležité je vědět, zda vydavatel autorovi zpřístupnění dovoluje a pokud ano, tak jakou verzi je možno vystavit volně na internetu – zda preprint, postprint, či vydavatelskou verzi. Podmínky autor najde především ve smlouvě, často jsou ale také deklarovány na webových stránkách časopisu/vydavatele či může politiku časopisu vyhledat pomocí služby <a href="#">SHERPA/RoMEO</a>.</p> <p>V případě, že vydavatel autoarchivaci nedovoluje, může autor požádat o výjimku pomocí dodatku ke smlouvě. Vzorový formulář najdete např. na webu <a href="#">SPARC Scholar's Copyright Addendum Engine</a> nebo českou verzi od <a href="#">OpenAIRE</a>.</p> <p>Nemá-li instituce vlastní otevřený repozitář, je možné pro uložení využít například oborový. Vhodný repozitář lze nalézt pomocí služby <a href="#">OpenDOAR</a>.</p>	<p>Zlatá cesta je cestou publikování v odborných recenzovaných otevřených časopisech. Přístup k plným textům tedy nezajišťuje sám autor, ale vydavatel.</p> <p>Otevřené časopisy je možno dělit na několik typů:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>čistý OA</b> – náklady spojené s publikováním hradí vydavatel (např. vědecká instituce, vědecká komunita apod.),</li><li>• <b>placený OA</b> – náklady na publikování článku hradí autor prostřednictvím tzv. article processing charges (APC),</li><li>• <b>hybridní OA</b> – jde o tradiční (předplácené) časopisy, u kterých si autor může za otevřený přístup připlatit,</li><li>• <b>pozdržený OA</b> – obsah je nějakou dobu distribuován tradičně (předplaceno) a po uplynutí stanovené doby je zpřístupněn všem zdarma.</li></ul> <p>Vhodný otevřený časopis, ať už pro publikování, či jako zdroj oborových informací, můžete nalézt pomocí služby <a href="#">DOAJ</a> anebo využít <a href="#">seznam</a>, který byl zpracován a je aktualizován na VUT.</p>

Seznam OA časopisů ve WoS

<http://pez.cuni.cz/prehled/zdroj.php?lang=cs&id=717>

# Pozor na predátory

## Jeffrey Beall v Praze



Open access

Univerzita Karlova a open access | Otevřený přístup

Open Access knihovnici  
Fakultní Open Access časopisy a knihy  
Repozitář

OA – Základní informace

• Predátory

Predátorské časopisy a hodnocení článků v České republice

Jak se vyhnout predátorům?

Beallův seznam predátorských časopisů

Znaky predátorských časopisů – příklady

Slovníček Otevřeného přístupu

Licence Creative Commons

Chci publikovat otevřeně

Zelená cesta

Zlatá cesta

Horizont 2020

## Nenechte se polapit predátory! A napálit podvodným časopisem!

Stále častěji se ve světě vědeckého publikování můžete setkat s tzv. predátorskými časopisy.

“



*Predátorský časopis je popsán jako časopis, který zneužívá myšlenku otevřeného přístupu ve svůj prospěch. Takové časopisy vznikají primárně s cílem vybírat autorské publikační poplatky a generovat zisk. Nikoliv podporovat a rozvíjet vědeckou komunikaci.*

### Znaky predátorského časopisu<sup>1</sup>:

- žádné či fiktivní recenzní řízení
- téměř žádné překážky pro publikování (přijímají vše, za co zaplatíte)
- nedodržování publikačních standardů
- minimální přínos pro sdílení vědeckých poznatků
- vtíravé až agresivní praktiky získávání příspěvků (emailové výzvy k publikování v časopise či účasti na konferenci jako key-note speaker)
- zneužívání názvů prestižních časopisů a konferencí (mírně pozměnění názvu časopisů či konferencí)
- názvy časopisů mohou být příliš obecné (nezačlenění do konkrétního oboru)
- parazitování na známých jménech (uvedení známých vědců v redakčních radách bez jejich vědomí)
- zcela stejná redakční rada pro více než jeden časopis vydavatelství
- uvádí impact factor, který ve skutečnosti nemá
- chcete-li se dozvědět více o kritériích rozpoznání predátorského vydavatele podívejte se na dokument Jeffreyho Bealla: [Criteria for Determining Predatory Open-Access Publishers](#)

Příklady některých znaků můžete najít v [prezentaci o predátorských časopisech](#)

### Prověření časopisu, že není predátorský

- u neznámých / nových časopisů věnujte pozornost ověření kvality, pečlivě vyhodnotte, zda časopis nevykazuje výše uvedené znaky predátora
- ověřte si informace, které stránky uvádějí (např. zda existuje instituce, která je uvedena jako vydavatel)
- podívejte se do [seznamu predátorských časopisů](#) a [predátorských nakladatelů](#), seznam (Beallův seznam) není a nemůže být vzhledem k stále se měnícímu prostředí kompletní
- ověřte si, že časopis opravdu má uváděný **impact factor** (v [databázi JCR](#)) nebo **SJR** (ve [Scopusu](#))
- nejste-li si jistí, obraťte se na svého [Open Access knihovníka](#) ve Vaší fakultní knihovně nebo se poraďte

# Vlastní článek

Existuje mnoho návodů jak psát článek:

např. <http://is.muni.cz/do/rect/el/estud/lf/ps11/pravidla/web/index.html>

Autor – při spoluautorství s další organizací domluvit procentuální podíl na článku

Název

Abstrakt (strukturovaný abstrakt)

Klíčová slova (MeSH)

Úvod

Materiály a metody

Výsledky

Diskuze a závěry

Poděkování

Literatura – citační styly <http://www.infogram.cz/findInSection.do?sectionId=1115&categoryId=1172>

Přílohy

ORCID – Opatření rektora č. 28/2016 <http://www.cuni.cz/UK-7649.html>

Lung Neoplasms MeSH Descriptor Data 2016			
Details	Qualifiers	MeSH Tree Structures	Concepts
<b>MeSH Heading</b>	Lung Neoplasms		
<b>Tree Number(s)</b>	C04.588.894.797.520 C08.381.540 C08.785.520		
<b>Unique ID</b>	D008175		
<b>NLM Classification #</b>	WF 658		
<b>Annotation</b>	coord IM with histol type of neopl (IM)		
<b>Scope Note</b>	Tumors or cancer of the LUNG.		
<b>Entry Version</b>	LUNG NEOPL		
<b>Entry Term(s)</b>	Cancer of Lung Cancer of the Lung Lung Cancer Neoplasms, Lung Neoplasms, Pulmonary Pulmonary Cancer Pulmonary Neoplasms		
<b>See Also</b>	<a href="#">Carcinoma, Non-Small-Cell Lung</a> <a href="#">Carcinoma, Small Cell</a>		
<b>Date of Entry</b>	1999/01/01		
<b>Revision Date</b>	2012/07/03		



Děkujeme za pozornost



[jitka.feberova@ruk.cuni.cz](mailto:jitka.feberova@ruk.cuni.cz)