

# JAK SE MĚŘÍ KVALITA VĚDY

## SCIENTOMETRIE

nástroje pro výpočet kvantitativních aspektů vědeckých publikací – např. různé typy indexů (citační ohlas, impakt faktor, Hirschův index, atp.)

# JOURNAL IMPACT FACTOR

**kvantitativní nástroj pro hodnocení časopisů**

**Thomson ISI (Institute for Scientific information)**

<http://www.sciencegateway.org/impact>

**= počet citací průměrného článku během daného období (obvykle dvou let)**

# JOURNAL IMPACT FACTOR

**Úloha 1: Impakt časopisu Nature je v roce 2510 130. V letech 2508-09 bylo v časopise publikováno celkem 1000 článků. Kolikrát byl v roce 2510 průměrně citován průměrný článek v Nature?**

**Úloha 2: Během předchozích dvou let bylo v časopise A publikováno 16 článků. Počty citací jednotlivých článků v letošním roce jsou: 10, 4, 1, 0, 0, 0, 2, 3, 0, 1, 8, 12, 1, 0, 0, 0. Jaký by byl impakt faktor tohoto časopisu pro letošní rok?**

# JOURNAL IMPACT FACTOR

**Žebříčky časopisů:**

<http://sciencewatch.com/dr/sci/>

**Časopisy v oblasti**

**Education&Educational Research**

[http://sciencewatch.com/dr/sci/09/jan18-09\\_2/](http://sciencewatch.com/dr/sci/09/jan18-09_2/)

4. Review of Educational Research IF 2017: 2,60

9. Journal of the Learning Sciences IF 2017: 1,57

15. Journal of Research in Science Teaching IF 2017: 1,15

# H-INDEX

---

**J. E. Hirsch: An index to quantify an individual's scientific research output . [PNAS 2005 102: 16569-16572](#)**

## Český překlad

J. E. Hirsch: Index ke kvantifikaci vědeckovýzkumného výkonu jednotlivce

# H-INDEX

Hirschův index (také h-index)

## **Měřítko kvality vědeckého pracovníka**

- 1. seřadíme práce od nejvíce po nejméně citovanou**
- 2. vyznačíme hranici prací, které mají citovanost alespoň jako jejich pořadí**
- 3.  $h$ =počet prací, které jsou před touto hranicí**

ISI Web of Knowledge [v3.0] - Microsoft Internet Explorer

Soubor Úpravy Zobrazit Oblíbené Nástroje Nápověda

Zpět Hledat Oblíbené

Adresa http://portal.isiknowledge.com/portal.cgi?DestApp=WOS&Func=Frame

ISI Web of Knowledge<sup>SM</sup> Preview the New Version Web of Science GO HOME LOG OUT

Web of Science<sup>®</sup>

WELCOME HELP GENERAL SEARCH CITED REF SEARCH SEARCH HISTORY ADVANCED SEARCH

### Search Results -- Summary

AU=(SKALA V) AND AP=(UNIV W BOHEMIA OR UNIV W BOHEMIA PILSEN OR UNIV W BOHEMIA PLZEN)  
DocType=All document types; Language=All languages; Databases=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI; Timespan=1945-2007

**NEW!** View **Author Sets** for [SKALA V](#)

[Send us feedback on Author Finder.](#)

Search within results:  SEARCH

**Refine your results**  
[Subject Categories](#) | [Source Titles](#) | [Document Types](#) | [Authors](#) | [Publication Years](#) [more choices](#)

18 results found (Set #2) Go to Page:  of 2 GO

Records 1 -- 10

Use the checkboxes to select records for output. See the sidebar for options.

- 1. Vasa L, **Skala V**  
[A spatio-temporal metric for dynamic mesh comparison](#)  
LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE 4069: 29-37 2006  
Times Cited: 0
- 2. **Skala V**  
[A new approach to line and line segment clipping in homogeneous coordinates](#)  
VISUAL COMPUTER 21 (11): 905-914 OCT 2005  
Times Cited: 0
- 3. Cermak M, **Skala V**  
[Polygonization of implicit surfaces with sharp features by edge-spinning](#)  
VISUAL COMPUTER 21 (4): 252-264 MAY 2005  
Times Cited: 0

**Sort by:**  
 SORT

**Analyze Results:**  
  
View rankings of the authors, journals, etc. for these records.

**Citation Report:**  
  
View detailed citation counts and the h-index value for the results.

**Output Records:**  
 Selected records on page

Hotovo Internet

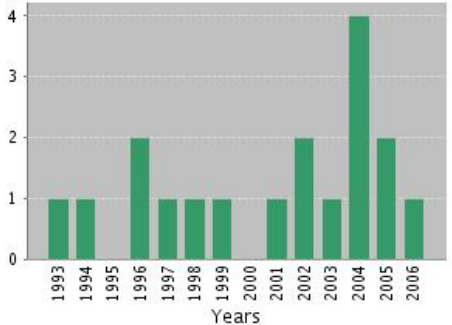
Web of Science<sup>®</sup>  
 WELCOME HELP GENERAL SEARCH CITED REF SEARCH SEARCH HISTORY ADVANCED SEARCH

## Citation Report

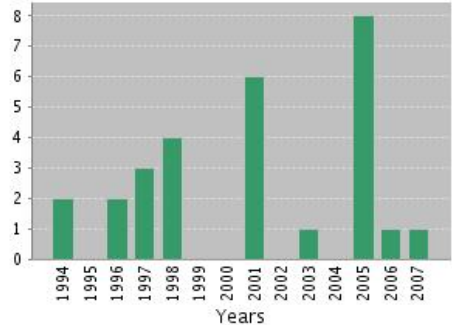
[<< Return to previous Summary page](#)

AU=(SKALA V) AND AP=(UNIV W BOHEMIA OR UNIV W BOHEMIA PILSEN OR UNIV W BOHEMIA PLZEN)  
 DocType=All document types; Language=All languages; Databases=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI; Timespan=1945-2007

**Published Items in Each Year**



**Citations in Each Year**



Results found: 18  
 Sum of the Times Cited **i**: 28 [View](#)  
[View without self-citations](#)  
 Average Citations per Item **i**: 1.56  
**h-index **i**: 4**

Records 1 to 10 PRINT E-MAIL SAVE

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

18 results found Go to Page: 1 of 2 GO  
 Records 1 -- 10 [ 1 | 2 ... ] Times Cited SORT

Use the checkboxes to remove individual items from Citation Report or restrict to items processed between 1945-1954 and 2007  
 2003 2004 2005 2006 2007 Total Average Citations per Year



**Příklad 1. Již první získanou citací nabývá váš H-index hodnoty 1.**

<b>Žebříček</b>	<b>Počet citací</b>
<b>1 Publikace A</b>	<b>1</b>
<b>2 Publikace B</b>	<b>0</b>
<b>3 Publikace C</b>	<b>0</b>
<b>4 Publikace D</b>	<b>0</b>

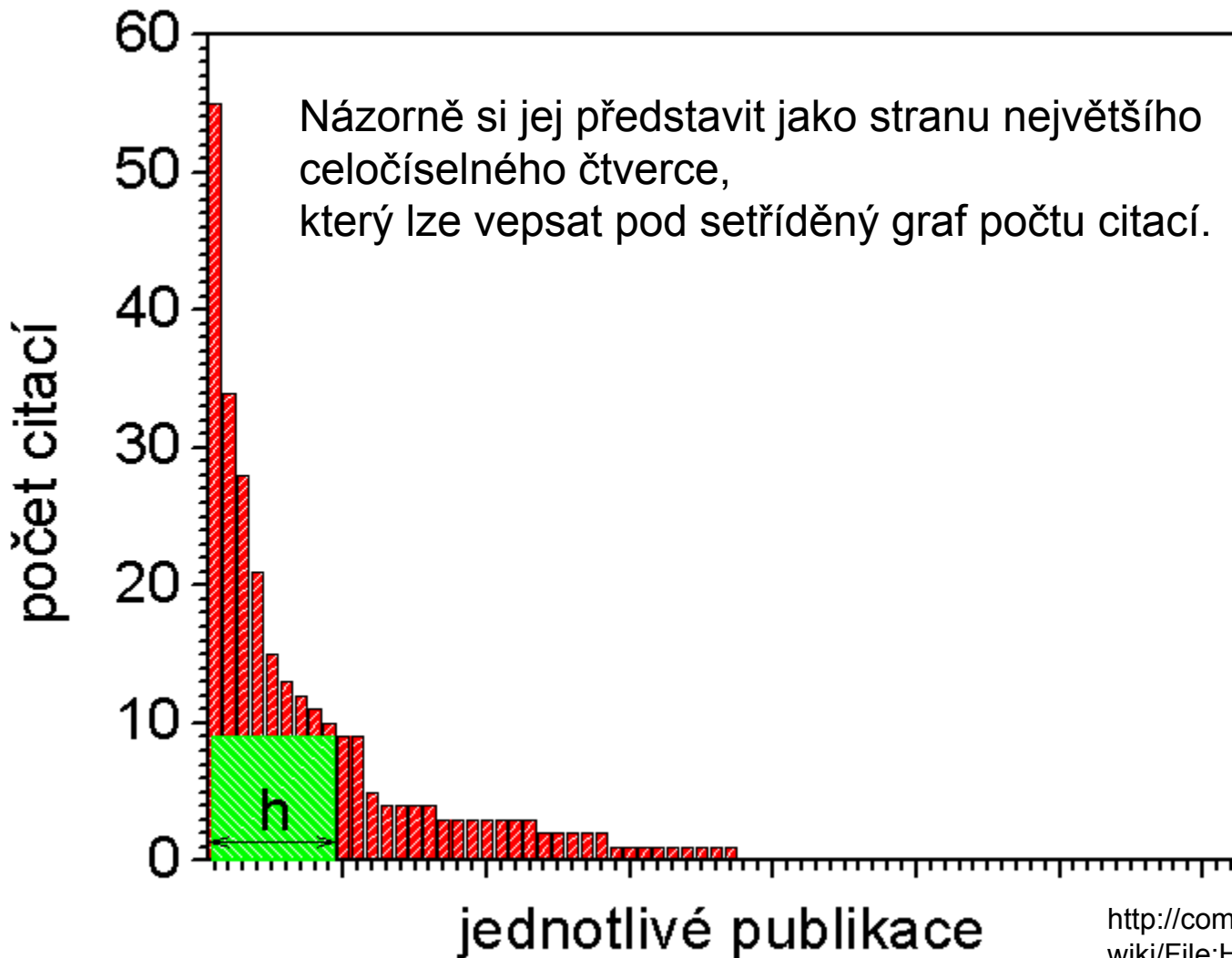
**Příklad 2. Navzdory vysoce citované publikaci je i v tomto případě H-index pouze 1.**

<b>Žebříček</b>	<b>Počet citací</b>
<b>1 Publikace A</b>	<b>12</b>
<b>2 Publikace B</b>	<b>0</b>
<b>3 Publikace C</b>	<b>0</b>
<b>4 Publikace D</b>	<b>0</b>

**Příklad 3. Dvě z publikací byly citovány alespoň 2krát, H-index se tedy rovná 2.**

<b>Žebříček</b>	<b>Počet citací</b>
<b>1 Publikace A</b>	<b>4</b>
<b>2 Publikace B</b>	<b>2</b>
<b>3 Publikace C</b>	<b>1</b>
<b>4 Publikace D</b>	<b>0</b>

# HIRŠŮV INDEX



# HIRŠŮV INDEX

## Úloha

Vědec Frankenstein publikoval celkem 10 článků.

Z toho 1 článek byl citován 20x, 1 článek 5x a ostatní 1x.

Vědkyně Frankensteinová publikovala celkem 6 článků z nichž každý byl citován 5x.

Kdo z nich má větší Hirschův index?

## Frankenstein

a	20	
b	5	2
c	1	
d	1	
e	1	
f	1	
g	1	
h	1	
j	1	
k	1	

## Frankensteinová

p	5	
q	5	6
r	5	
s	5	
t	5	
v	5	