

Verze pro tisk

Citační metriky

Lukáš Plch

Jiří Kratochvíl

Knihovna univerzitního kampusu – Správa Univerzitního kampusu Bohunice

Vytvořeno ve spolupráci se Servisním střediskem pro e-learning na MU, <http://is.muni.cz/stech/>.

© 2020 Masarykova univerzita

Obsah

Úvod do citačních metrik	1
Úvod	1
Impakt faktor – definice	1
Limity impakt faktorů	2
Article Influence Score (AIS)	4
Vysvětlivky ke vzorci	4
SCImago Journal Rank (SJR)	4
CiteScore	5
Source Normalized Impact per Paper (SNIP)	5
H-index	6
Seznam literatury	6
Jak zjistit impakt faktor časopisu	8
Jak zjistit citační metriky ve Scopusu	14
Jak zjistit h-index ve Web of Science	16
Jak zjistit h-index ve Scopusu	20

Úvod do citačních metrik

Úvod

Nedílnou součástí působení vědeckého pracovníka ve vědecko-výzkumné instituci je nejen publikování svých výsledků výzkumu, ale i jejich vykazování za účelem hodnocení Výzkumu a vývoje. V rámci tohoto hodnocení jsou aplikovány matematicko-statistické metody pro kvantitativní hodnocení vědeckých výsledků, kdy autoři spolu se záznamy svých publikací uvádějí i metrické údaje o citovanosti jejich publikací z databází Journal Citation Reports (JCR a Scopus).

V databázi JCR je to impakt faktor a Article Influence Score (AIS) jako klíčové metriky pro bibliometrickou analýzu prováděnou Radou pro vědu výzkum a inovace (RVVI) od roku 2017.

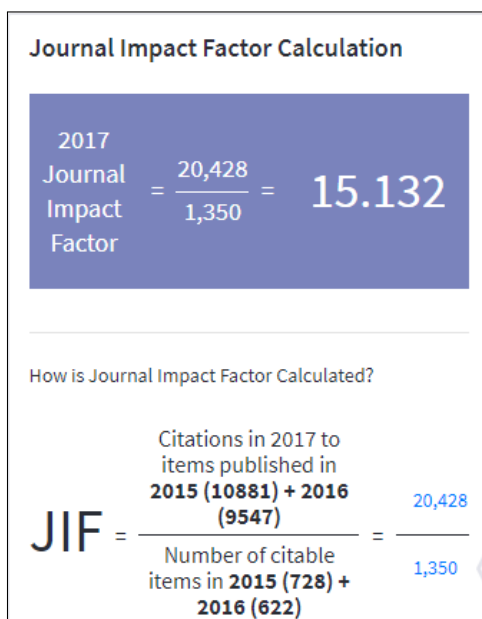
Pro hodnocení kvality publikační činnosti konkrétního autora je pak v obou databázích vypočítáván Hirschův index neboli h-index.

Název metriky	Předmět metriky	Databáze s metrikou
Impakt faktor	Časopis	JCR
Article Influence Score	Časopisecký článek	JCR
H-index	Autor	JCR + Scopus
CiteScore	Časopis	Scopus
SNIP	Časopis	Scopus
SJR	Časopis	Scopus

Tab. 1 Přehled metrik a jejich předmět analýzy v JCR a Scopusu

Impakt faktor – definice

Impakt faktor je nástrojem kvantitativního hodnocení vědeckých výsledků, kterým se vypočítává, jak byly články konkrétního časopisu průměrně citovány časopisy z předchozích dvou let indexovanými v JCR (Obr. 1). Výsledná hodnota je zjistitelná v JCR.



Obr. 1 Impakt faktor časopisu Blood v roce 2017 (zdroj: Journal Citation Reports, 2019)

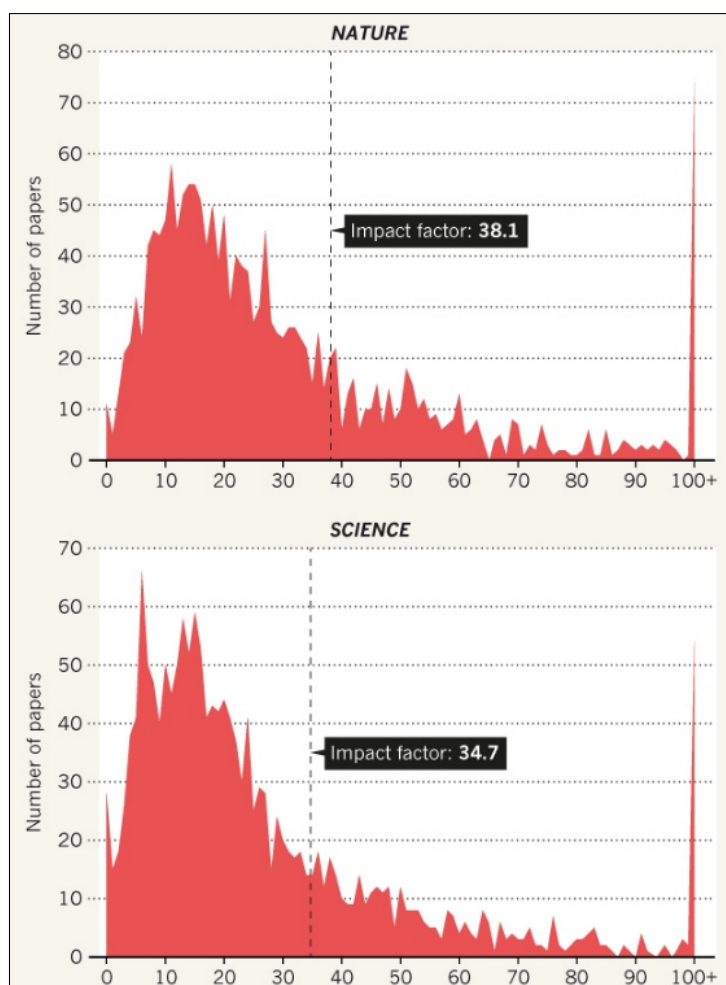
Limity impakt faktoru

- Impakt faktor je metrikou pro hodnocení časopisů, nikoli však časopiseckých článků a autorů.
- Kvůli různým publikačním zvyklostem a citačnímu potenciálu v jednotlivých oborech není vhodné srovnávat hodnoty impakt faktoru časopisů z různých vědních disciplín.
- Výše impakt faktoru může být ovlivněna jazykem časopisu, protože vzhledem k dominanci angličtiny ve vědecké komunikaci lze u textů psaných jinak než anglicky očekávat nižší čtenost, a tedy i citovanost.
- Výše impakt faktoru může být ovlivněna i typem publikovaných článků (např. review, research article, case reports aj.), protože některé tituly se mohou specializovat na publikace mívající obecně nižší či vyšší citační ohlasy. Na příkladu vybraných titulů Nature existujících ve variantě otevřené různým studiím a variantě zaměřené na reviews můžeme vidět, že zaměřené na reviews mají průměrně 1,8krát vyšší impakt faktor.

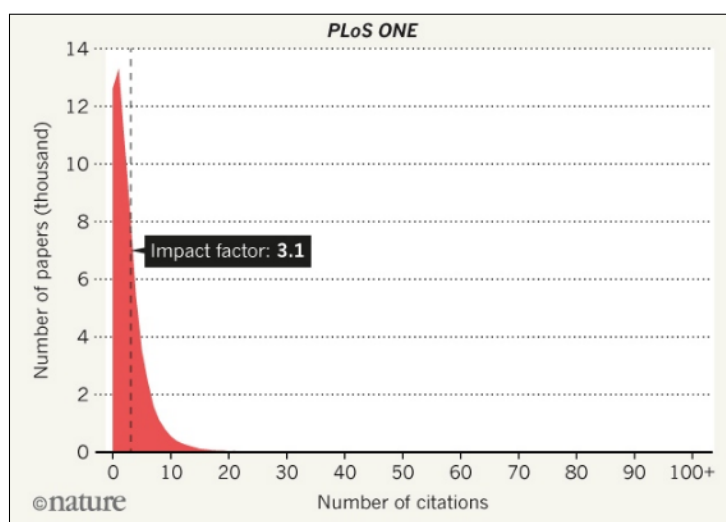
Název	Článků v roce 2018	Z toho review (%)	IF 2018
Nature Genetics	273	2,56	25,455
Nature Chemistry	222	1,35	23,193
Nature Immunology	262	13,74	23,53
Nature Materials	261	3,83	38,887
Nature Microbiology	221	11,31	14,633
Nature Neuroscience	253	12,25	21,126
Nature Reviews Genetics	118	44,92	43,704
Nature Reviews Chemistry	66	50	30,628
Nature Reviews Immunology	152	32,89	44,019
Nature Reviews Materials	99	43,43	74,449
Nature Reviews Microbiology	176	28,98	34,648
Nature Reviews Neuroscience	145	35,86	33,162

Tab. 2 Vybraná data o časopisech řady Nature (zdroj: Scopus, JCR)

- Vyšší impakt faktor může ovlivnit množství článků zpřístupněných v režimu Open Access, protože čtenáři k nim mají neomezený přístup, čímž publikace mají větší citační potenciál než ty zpoplatněné či nezveřejněné.
- Impakt faktor je vypočten na základě údajů z posledních dvou let, což nemusí být dostačující, když v některých oborech bývají citační ohlasy s větším zpožděním. Proto je při hodnocení vhodné přihlížet i k 5letému impakt faktoru vypočteném podle údajů z posledních pěti let.
- Výše impakt faktoru může být mnohdy ovlivněna malým počtem vysoce citovaných článků, tj. ve skutečnosti velké procento publikací v časopise má málo citačních ohlasů (obr. 2 a 3).



Obr. 2 Rozložení citací na články vzhledem k hodnotě impakt faktoru u časopisů Nature a Science (zdroj: Callaway, 2016)



Obr. 3 Rozložení citací na články vzhledem k hodnotě impakt faktoru u časopisu PLoS ONE (zdroj: Callaway, 2016)

Article Influence Score (AIS)

AIS je citační metrika v JCR, která je v současnosti součástí hodnocení RVVI a která stanovuje průměrný vliv článku během pěti let od jeho vydání. Hodnota vyšší než 1,00 znamená, že každý článek v časopise má nadprůměrný vliv, zatímco hodnota nižší než 1,00 indikuje podprůměrný vliv.

Vzorec pro výpočet AIS je následující:

$$AIS = \frac{0,01 \times \text{EigenFactor Score}}{X}$$

Vysvětlivky ke vzorci

- EigenFactor Score = citační metrika zjistitelná v JCR, jejímž předmětem je odhad procenta času strávený uživatelem nad časopisem (popis výpočtu).
- $X = \frac{\text{Počet článků v časopise za posledních 5 let}}{\text{Počet článků ve všech časopisech za posledních pět let}}$

SCImago Journal Rank (SJR)

SJR je sofistikovaná metrika, jejíž hlavní princip je podobný Google Page Ranku (číslo přiřazené Googlem každému URL vyjadřující věrohodnost nebo důležitost webové stránky) a zohledňuje obor časopisu a váhu citací (tj. ne všechny citace jsou stejně hodnotné).

Výpočet SJR se provádí níže uvedeným algoritmem, který zjišťuje, kolikrát byl časopis citován jinými časopisy a jakou váhu tyto jednotlivé citace mají. Váha těchto citací se odvozuje od prestiže časopisu, z něhož pocházejí. Tato prestiž je rovněž vypočtena v uvedeném algoritmu a odvíjí se také od toho, kolikrát byl konkrétní časopis citován. Výsledný indikátor tedy podává informaci o prestiži konkrétního časopisu na základě vzájemně provázaných informací o citovanosti všech časopisů ve Scopusu). Tím je tak umožněno srovnávání časopisů i ze zcela odlišných vědních oborů.

Tato metrika je klíčová v bibliometrické analýze prováděné RVVI jako jeden z nástrojů hodnocení vědeckých organizací v Česku.

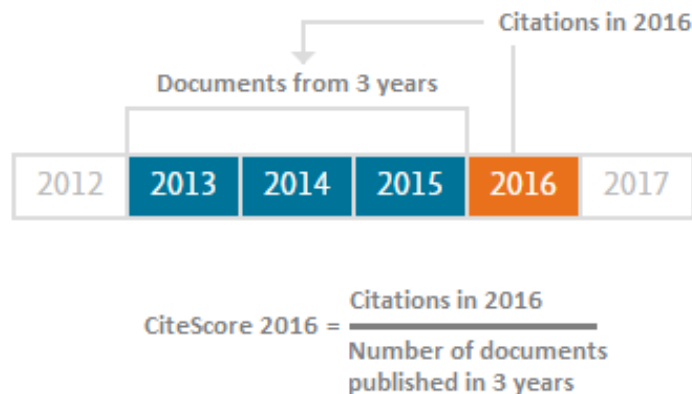
$$SJR_i = \frac{(1-d-e)}{N} + e \cdot \frac{Art_i}{\sum_{j=1}^N Art_j} + d \cdot \sum_{j=1}^N \frac{C_{ji} \cdot SJR_j}{C_j} \cdot \frac{1 - \left(\sum_{k \in \{Dangling-nodes\}} SJR_k \right)}{\sum_{h=1}^N \sum_{k=1}^N \frac{C_{kh} \cdot SJR_k}{C_k}} + d \cdot \left[\sum_{k \in \{Dangling-nodes\}} SJR_k \right] \cdot \frac{Art_i}{\sum_{j=1}^N Art_j}$$

$$SJRQ_i = \frac{SJR_i}{Art_i}$$

Obr. 4 Vzorec pro výpočet SJR

CiteScore

CiteScore je metrika vypočítávána stejně jako impakt faktor s tím rozdílem, že počet citací je dělen počtem článků vydaných v předchozích 3 letech místo dvou, jako je tomu u impakt faktoru.



Obr. 5 Metoda výpočtu CiteScore u časopisu za rok 2016 (zdroj: Elsevier, 2019)

Source Normalized Impact per Paper (SNIP)

SNIP je citační metrika, jejímž autorem je Henk F. Moed působící v Centre for Science and Technology Studies v nizozemském Leidenu. Metrika vyjadřuje poměr průměrného počtu citací na článek daného časopisu a citačního potenciálu oboru:

$$SNIP = \frac{IPP(\text{journal's impact per publication})}{DCP(\text{Database Citation Potential})}$$

RIP je hodnota vypočtená obdobným způsobem jako impakt faktor s tím rozdílem, že se pracuje s údaji za tři roky, nikoli dva:

$$IPP_{2016} = \frac{\text{Počet citací v roce 2016 na články v letech 2013-2015 v časopise XY}}{\text{Počet všech článků publikovaných v letech 2013-2015 v časopise XY}}$$

DCP je zkratka pro citační potenciál časopisu ve svém vědním oboru. Jeho hodnota se vypočítává podílem citačního potenciálu časopisu v databázi a mediánem časopisu v témže oboru. Zjišťování těchto údajů je vysoce náročné a prováděné s pomocí výpočetní techniky.

$$DCP_{2016} = \frac{\text{Citační potenciál časopisu XY v databázi}}{\text{Hodnota mediánu v oboru časopisu XY v databázi}}$$

Citační potenciál časopisu se vypočítává tak, že se shromáždí články, které v roce 2016 citovaly články vydané v analyzovaném časopisu v letech 2013-2015. U takto shromážděných článků se pak zjišťuje, kolik bibliografických citací z let 2013-2015 je v jejich seznámkách literatury. Průměrný počet takových citací se dělí výše zmíněným počtem článků, které v roce 2016 citovaly analyzovaný časopis, čímž se zjistí výše citačního potenciálu.

V případě mediánu je míněna střední hodnota citačního potenciálu v dané oborové části databáze.

H-index

Hirschův index (h-index) je ukazatel hodnotící primárně publikační aktivitu jednotlivých autorů, ale lze jej vypočítat i pro časopis. Výše h-indexu pro téhož autora se může v různých databázích lišit, protože výpočet operuje s daty konkrétní databáze, které se mohou lišit od databáze jiné (např. jen cca třetina obsahu Web of Science a Scopusu je shodná).

Podle základní definice h-index je roven počtu článků, jejichž citovanost je rovna či vyšší než počet článků. V praxi to znamená, že v seznamu článků autora seřazených podle citovanosti od nejvyšší hodnoty po nejnižší je h-index roven pořadovému číslu článku, jehož četnost citovanosti je rovna nebo vyšší než pořadové číslo článku (obr. 6).

Document title	Authors	Year	Source	Cited by
Evaluation of e-learning course, Information Literacy, for medical students	Kratochvíl, J.	2013	Electronic Library 31(1), pp. 55-69	10
Efficiency of e-learning in an information literacy course for medical students at the Masaryk University	Kratochvíl, J.	2014	Electronic Library 32(3), pp. 322-340	7
Comparison of the Accuracy of Bibliographical References Generated for Medical Citation Styles by EndNote, Mendeley, RefWorks and Zotero	Kratochvíl, J.	2017	Journal of Academic Librarianship 43(1), pp. 57-66	4
Predatory journals: How their publishers operate and how to avoid them [Predátorské časopisy: Praktiky jejich vydavatelů a jak se jim bránit]	Kratochvíl, J., Plch, L.	2017	Vnitřní Lekarství 63(1), pp. 5-13	1
Compliance with ethical rules for scientific publishing in biomedical open access journals indexed in journal citation reports [Dodržování etických pravidel ve vědeckém publikování v biomedicínských open access časopisech indexovaných v journal citation reports]	Kratochvíl, J., Plch, L., Koritáková, E.	2019	Vnitřní Lekarství 65(5), pp. 338-347	0

Obr. 6 Kratochvílův h-index je 3, protože třetí článek má 3 a více citací (konkrétně 4), zatímco čtvrtá publikace má méně než čtyři citace (a to 1)

Seznam literatury

1. Callaway E. Beat it, impact factor! Publishing elite turns against controversial metric. *Nature*. 2016;535(7611):210-211. doi:10.1038/nature.2016.20224. Accessed April 16, 2019.
2. Colledge L, de Moya-Anegón F, Guerrero-Bote V, López-Illescas C, El Aisati M, Moed H. SJR and SNIP: two new journal metrics in Elsevier's Scopus. *Serials: The Journal for the Serials Community*. 2010;23(3):215-221. doi:10.1629/23215. Accessed February 6, 2019.
3. Grzybowski A. Impact factor - benefits and limitations. *Acta Ophthalmologica*. 2015;93(3):201-202. doi:10.1111/aos.12579. Accessed March 3, 2019.
4. Kreiner G. The Slavery of the h-index—Measuring the Unmeasurable. *Frontiers in Human Neuroscience*. 2016;10. doi:10.3389/fnhum.2016.00556. Accessed March 20, 2019
5. Kurmis AP. Understanding the limitations of the journal impact factor. *J Bone Joint Surg Am*. 2003;85-A(12):2449-2454. Accessed March 20, 2019.
6. Schreiber M. An empirical investigation of the g-index for 26 physicists in comparison with the h-index, the A-index, and the R-index. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2008;59(9):1513-1522. doi:10.1002/asi.20856. Accessed April 11, 2019.
7. Tregoning J. How will you judge me if not by impact factor? *Nature*. 2018;558(7710):345-345. doi:10.1038/d41586-018-05467-5. Accessed April 11, 2019.
8. Van Noorden R. Controversial impact factor gets a heavyweight rival. *Nature*. 2016;540(7633):325-326. doi:10.1038/nature.2016.21131. Accessed March 19, 2019.

9. Vanclay JK. Bias in the journal impact factor. *Scientometrics*. 2009;78(1):3-12. doi:10.1007/s11192-008-1778-4. Accessed February 12, 2019.
10. Description of Scimago Journal Rank Indicator. <https://clarivate.com/essays/impact-factor/>. Published 2007. Accessed March 17, 2019.
11. Clarivate Analytics. The Clarivate Analytics Impact Factor. <https://clarivate.com/essays/impact-factor/>. Accessed February 27, 2019
12. CWTS Journal Indicators - Methodology. <http://www.journalindicators.com/methodology>. Accessed February 6, 2019.
13. How are CiteScore metrics used in Scopus? - Scopus: Access and use Support Center. https://service.elsevier.com/app/answers/detail/a_id/14880/supporthub/scopus/. Accessed March 18, 2019.
14. InCites Help. Journal Impact Factor. <http://help.incites.clarivate.com/inCites2Live/indicatorsGroup/aboutHandbook/usingCitationIndicatorsWisely/jif.html>. Accessed March 3, 2019.
15. InCites Journal Citation Reports Help. Article Influence Score. <http://help.incites.clarivate.com/incitesLiveJCR/glossaryAZgroup/g4/7790-TRS.html>. Accessed April 3, 2019.
16. SNIP. Elsevier. <https://journalinsights.elsevier.com/journals/0301-0104/snip>. Accessed April 16, 2019.

Jak zjistit impakt faktor časopisu

1

Web of Science InCites **Journal Citation Reports** Essential Science Indicators EndNote Publons Kopernio

Web of Science K citačním rejstříkům se snadno dostanete z databáze Web of Science kliknutím na **Journal Citation Reports** (JCR).

Select a database Web of Science Core Collection

Basic Search Cited Reference Search Advanced Search Author Search Structure Search

Example: oil spill* mediterranean Topic

+ Add row | Reset

Timespan
All years (1945 - 2019)

More settings

2

Welcome to Journal Citation Reports

Enter a journal name or ISSN

Lancet oncology LANCET ONCOLOGY

Pro zjištění výše impakt faktoru lze použít vyhledávač zadáním názvu časopisu či jeho ISSN nebo rozhraní **Browse by Journal** a **Browse by Category**. Po vytvoření účtu v JCR lze vyhledané záznamy ukládat a dále spravovat v Custom Reports.

Při vepisování názvu/ISSN časopisu se v případě nálezu zobrazí název jako odkaz pro zobrazení impakt faktoru a údajů o časopise.

Browse by Journal Browse by Category Custom Reports

3

Home > Journal Profile

LANCET ONCOLOGY

ISSN: 1470-2045
eISSN: 1474-5488
ELSEVIER SCIENCE INC
STE 800, 230 PARK AVE, NEW YORK, NY 10169
ENGLAND

Go to Journal Table of Contents Go to Ulrich's Printable Version

Current Year **2017** All Years

The data in the two graphs below are for the journal in the prior two years. They detail the components of the JIF for this journal.

Journal Impact Factor

2018 Journal Impact Factor

35.386

2018 Journal Impact Factor

Journal Impact Factor

JCR year

JIF ONCOLOGY

Percentile rank in category

Journal Impact Factor contributing items

Number of items

Times cited in JCR year

articles reviews other

article citation median review citation median

Printable Version

Součástí záznamu časopisu jsou údaje o vydavateli, oborovém zařazení, jazyce časopisu či jeho periodicitě.

Pod záznamem je graficky znázorněn vývoj impakt faktoru včetně uvedení aktuálního (vlevo) a přehled počtu článků a jejich citovanosti v posledním ročníku časopisu (vpravo).

Nad grafy kliknutím na **All Years** se formou tabulky zobrazí údaje o časopise za všechny roky jeho indexace v JCR včetně dalších metrik jako např. 5letého impakt faktoru, AIS či Eigenfactoru.

4

Journal Impact Factor Calculation

2018 Journal Impact Factor = $\frac{11,925}{337} = 35.386$

How is Journal Impact Factor Calculated?

$JIF = \frac{\text{Citations in 2018 to items published in 2016 (6,759) + 2017 (5,166)}{11,925}}{\text{Number of citable items in 2016 (169) + 2017 (168)}{337}} = 35.386$

Journal Impact Factor contributing items [Show all](#)

Citable items in 2017 and 2016 (337) Citations in 2018 (11,925)

TITLE	CITATIONS COUNTED TOWARDS JIF
Carboplatin and pemetrexed with or without pembrolizumab for advanced, non-squamous non-small-cell lung cancer: a randomised, phase 2 cohort of the open-label KEYNOTE-021 study	250
By: Langer, Corey J.; Jalal, Shadia I.; Panwalkar, Amit; Yang, James Chih-Hsin; Gubens, Matthew, et al. Volume: 17 Page: 1497-1508 Accession number: WOS:000389537600043 Document Type: Article	
Nivolumab in metastatic urothelial carcinoma after platinum therapy (CheckMate 275): a multicentre, single-arm, phase 2 trial	182
By: Sharma, Padmanee; Bracarda, Sergio; Arranz, Jose Angel; Pal, Sumanta; Ohyama, Chikara, et al. Volume: 18 Page: 312-322 Accession number: WOS:000396344600043 Document Type: Article	
Safety and clinical activity of pembrolizumab for treatment of recurrent or metastatic squamous cell carcinoma: a phase 1b trial	172
By: Sharma, Padmanee; Bracarda, Sergio; Arranz, Jose Angel; Pal, Sumanta; Ohyama, Chikara, et al. Volume: 18 Page: 312-322 Accession number: WOS:000396344600043 Document Type: Article	

Dále je pod záznamem uveden výpočet aktuálního impakt faktoru včetně přehled publikací, podle jejichž citovanosti byla hodnota metriky vypočtena.

5

LANCET ONCOLOGY
 ISSN: 1470-2045
 ELSEVIER SCIENCE INC
 STE 800, 230 PARK AVE, NEW YORK, NY 10169
 ENGLAND

Go to Journal Table of Contents Go to Ulrich's -

Titles
 ISO: Lancet Oncol.
 JCR Abbrev: LANCET ONCOL

Categories
 ONCOLOGY - SCIE

Languages

V tabulkovém zobrazení dat o časopise lze zjistit další údaje jako např. celkový počet citací na časopis (Total Cites), impakt faktor bez autocitací, Article Influence Score aj.

U každého údaje lze kliknutím na **Graph** příslušná data vizualizovat.

Return to Current Year page: [Here](#)

Key Indicators

Year ▾	Total Cites Graph	Journal Impact Factor Graph	Impact Factor Without Journal Self Cites Graph	5 Year Impact Factor Graph	Immediacy Index Graph	Citable Items Graph	Cited Half-Life Graph	Citing Half-Life Graph	Eigenfactor Score Graph	Article Influence Score Graph	% Articles in Citable Items Graph	Normalized Eigenfactor Graph	Average JIF Percentile Graph
2018	48,822	35,386	34,688	33,831	8,327	159	4.8	4.7	0.14702	13.254	79.87	17.48...	98.913
2017	44,962	36,421	35,802	33,234	8,631	168	4.6	4.6	0.13635	11.999	79.17	15.92...	98.879
2016	38,110	33,900	33,250	31,194	7,722	169	4.4	4.7	0.12184	11.131	84.02	13.97...	98.848
2015	30,800	26,509	25,813	28,181	8,170	171	4.2	4.6	0.11676	11.061	79.53	13.30...	98.826
2014	24,861	24,690	24,041	26,239	6,243	169	4.2	4.5	0.10174	10.011	78.11	11.39...	98.815
2013	20,565	24,725	24,143	24,229	5,325	163	4.0	4.6	0.09311	9.601	74.85	10.26...	98.768
2012	17,005	25,117	24,521	21,856	6,536	153	3.7	4.7	0.07768	8.521	75.82	Not ...	98.731
2011	13,237	22,589	22,205	18,730	4,848	105	3.7	5.0	0.06914	7.421	76.19	Not ...	98.214
2010	10,853	17,764	17,393	16,082	6,556	108	3.6	4.5	0.05532	5.855	65.74	Not ...	97.568
2009	8,251	14,470	14,202	13,673	3,901	111	3.6	5.1	0.04296	4.691	60.36	Not ...	97.289
2008	6,586	13,283	12,907	12,494	3,400	105	3.4	4.9	0.03510	3.950	60.00	Not ...	96.154
2007	4,916	12,247	11,983	10,770	2,301	93	3.1	5.2	0.03318	3.765	59.14	Not ...	95.833
2006	3,773	10,119	9,953	Not ...	2,527	91	3.2	4.6	Not ...	Not ...	62.64	Not ...	94.882
2005	2,811	9,608	9,407	Not ...	1,759	87	3.0	4.9	Not ...	Not ...	47.13	Not ...	94.715
2004	2,094	8,794	8,645	Not ...	1,067	89	2.6	4.6	Not ...	Not ...	43.82	Not ...	93.902
2003	1,257	7,411	7,262	Not ...	0,883	94	2.0	5.1	Not ...	Not ...	38.30	Not ...	92.083

6

Source Data

Rank

Cited Journal Data

Citing Journal Data

Box Plot

Journal Relationships

Metric Trend

Metric Trend

Kliknutím na Graph se posuneme do spodní části webu s vizuálním zobrazením dat za posledních pět let. Volbou **View All Years** se zobrazí graf s daty ze všech období.

Vlevo lze pak zobrazit další údaje jako např. pořadí časopisu v rámci oboru včetně zařazení do kvartilů (Rank), data o počtu článků, které časopis citoval (Cited Journal Data) a které časopis citovaly (Citing Journal Data), či citacemi propojení s ostatními časopisy v JCR (Journal Relationships).

JCR Years	Journal Impact Factor
2016	24,690
2017	26,509
2018	35,386

InCites Journal Citation Reports dataset updated Oct 11, 2019

7 Jestliže potřebujeme vyhledávat časopisy jinak než podle názvu, doporučujeme na úvodní stránce JCR zvolit **Browse by journal**, čímž zobrazíme rozhraní s možností specifikovat hledání časopisů.

The screenshot shows the 'Journals By Rank' interface. The left sidebar contains navigation options: 'Go to Journal Profile', 'Compare Journals', 'View Title Changes', 'Select Journals', 'Select Categories', 'Select JCR Year', 'Select Edition', 'Open Access', 'Category Schema', 'JIF Quartile', 'Select Publisher', 'Select Country/Region', 'Impact Factor Range', and 'Average JIF Percentile Range'. The main area displays a table of journal titles ranked by impact factor.

Callout 1: V případě vyhledávání časopisů podle oborů zvolíme **Select Categories**, čímž zobrazíme seznam oborů s možností jejich výběru. Časopisy lze vyhledávat i podle jejich vydavatele či země vydání, k čemuž slouží téměř dole sekce **Select Publisher** a **Select Country/Region**.

Callout 2: V prostřední části menu volíme rok, pro který chceme zobrazit impakt faktor, a můžeme přednastavit zúžení vyhledaných časopisů podle oborové sekce (SCIE = přírodní vědy, medicína, technologie × SSCI = společenské a humanitní vědy) nebo na zobrazení pouze Open Access časopisů.

Callout 3: V sekci **JIF Quartile** lze zvolit kvartil, ve kterém mají být hledané časopisy zařazeny.

Callout 4: Po nastavení vyhledávání spustíme kliknutím na **Submit**. Zde upozorňujeme, že po zobrazení výsledků si JCR pamatuje poslední nastavení hledání. Doporučujeme proto před dalším hledáním vrátit menu do základního nastavení kliknutím na **Clear**.

Full Journal Title	Total Citations	Journal Eigenfactor Score
3 NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE	344,581	70.670
6 CHEMICAL REVIEWS	188,635	54.301
7 Nature Energy	11,113	54.000
8 NATURE REVIEWS CANCER	50,529	51.848

- 8 Pokud na předchozí zobrazené stránce zvolíme v menu **Compare Journals**, můžeme podle základních metrik v JCR srovnávat časopisy. Zobrazí se totiž rozhraní, kde zcela nahoře zvolíme srovnání buď podle zařazení časopisu do kvartilu, nebo podle vývoje různých ukazatelů jako např. impakt faktor, 5letý impakt faktor, AIS, Eigenfactor, celkový počet citací atd.

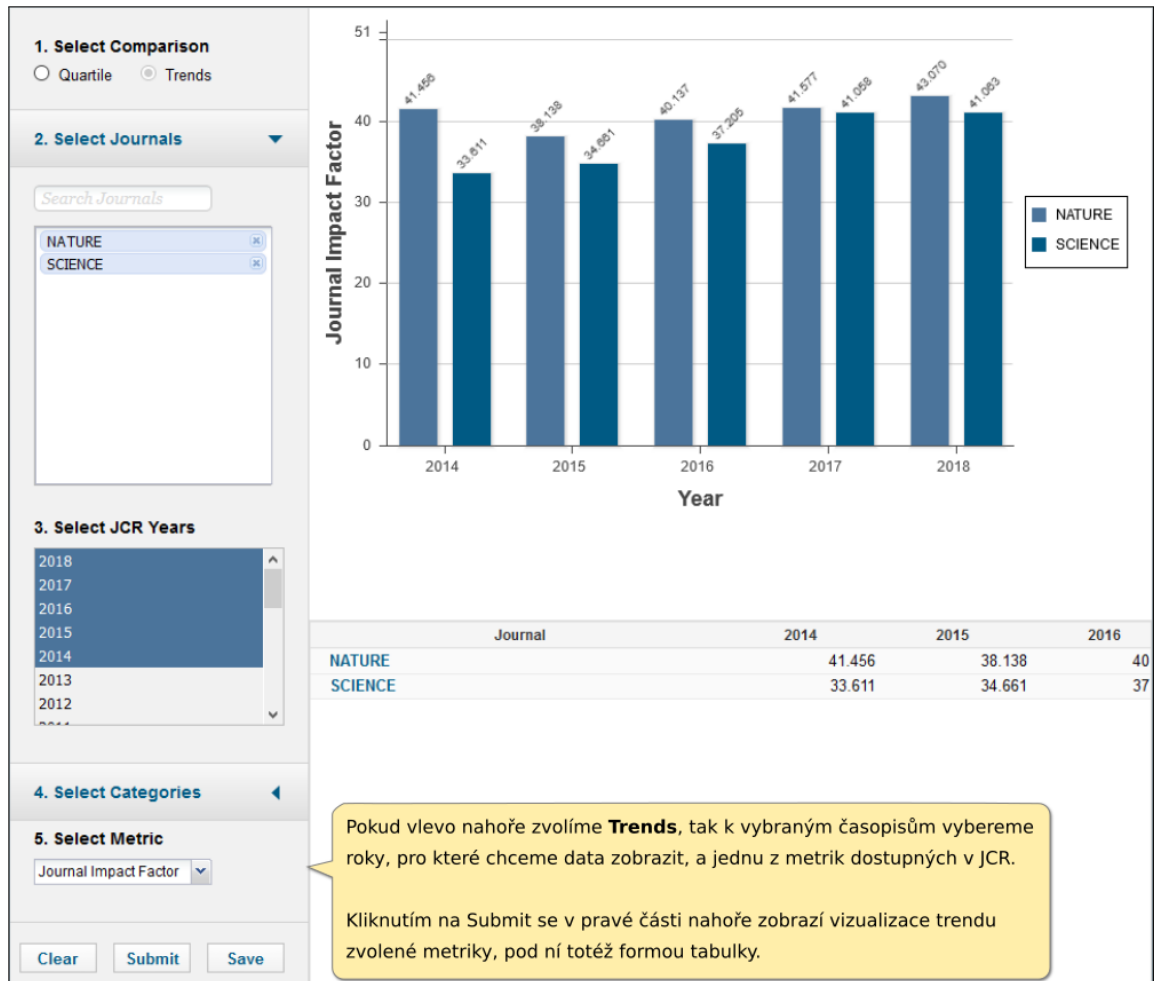
The screenshot shows the 'Compare Journals' interface with the following sections and callouts:

- 1. Select Comparison:** Radio buttons for 'Quartile' (selected) and 'Trends'.
- 2. Select Journals:** A search box and a list of journals. A callout box says: "Poté vlevo v menu podle názvu či ISSN vyhledáme a vybereme časopisy..."
- 3. Select JCR Year:** A dropdown menu showing '2018'. A callout box says: "... zvolíme rok, pro který chceme zobrazit udaje, ..."
- 4. Select Categories:** A dropdown menu (partially visible).
- 5. Select Metrics:** A list of metrics with checkboxes. A callout box says: "... a vybereme příslušnou metriku. Zde jsme vybraly všechny a po kliknutí na Submit se vpravo nahoře zobrazily výsledky srovnání, podle kterých časopisy Nature i Science jsou zařazeny do kvartilu 1."

At the bottom, there are buttons for 'Clear', 'Submit', and 'Save'.

Journal	JIF Quartile	JIF-subject category Quartile	5-year JIF Quartile	Immediacy Index Quartile	Eigenfactor Quartile	Article Influence Score Quartile
NATURE	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1
SCIENCE	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1	Q1

9



Jak zjistit citační metriky ve Scopusu

1

Scopus

Search Sources Lists SciVal

Create account Sign in

Document search

Documents Authors Affiliations Advanced

Search Article title, Abstract, Keywords

E.g., "Cognitive architectures" AND robots

> Limit

Reset form Search

Compare sources

Search tips

Help improve Scopus

2

Select up to 10 sources to compare

Search by title, publisher, ISSN, and/or subject area

Source title

Enter title *
Lancet

E.g., Cell, cancer

limit to
All subject areas

Search

15 Search results

CiteScore

Source ↑ CiteScore ↓

<input type="checkbox"/>	The Lancet	10.28
<input type="checkbox"/>	The Lancet Child and Adolescent Health	1.70

Časopisy lze vyhledávat podle jejich názvu, ISSN nebo vydavatele, přičemž výsledek hledání lze zúžit volbou oboru v nabídce **All subject areas**.

Při vyhledávání lze zvolit citační metriku, jejíž aktuální hodnota ... se zobrazí u výsledků hledání.

Jak zjistit h-index ve Web of Science

1 Pro zjištění h-indexu je třeba vědět, které publikace zjišťovaný autor skutečně napsal. I proto následující popis postupu je demonstrován na jednom z autorů tohoto studijního materiálu.

The screenshot shows the Web of Science search page. A yellow callout box at the top right explains that the h-index is based on the citation of all documents in the Web of Science (WoS) database, specifically the Web of Science Core Collection, which is accessible to research institutions in the Czech Republic. Another callout box at the bottom left explains that when searching for an h-index, a list of author articles must be created and analyzed. It recommends using the author's name in the format of initials and surnames with asterisks (e.g., kratochvil.j*) because WoS records names in various ways. A third callout box at the bottom right indicates that after entering the author's name, the 'Author' field should be selected and the 'Search' button clicked.

2

The screenshot shows the search results page for the author 'kratochvil.j*'. A yellow callout box explains that approximately 500 publications were found, but since the author's name is not unique (e.g., Jiří, Jan, Jaroslav), it is not possible to determine the exact h-index value. Instead, all records should be reviewed and the actual authors should be identified and added to the 'Marked List'. The results page shows 473 results. The first three results are listed:

- Cops, a fast robber and defensive domination on interval graphs**
By: Dereniowski, Dariusz; Gavenciak, Tomas; Kratochvil, Jan
Conference: 8th International Workshop on Graph Searching - Theory and Algorithms (GRASTA) Location: Crete, GREECE Date: APR 10-13, 2017
THEORETICAL COMPUTER SCIENCE Volume: 794 Special Issue: SI Pages: 47-58 Published: NOV 19 2019
- Nitrogen enriched C:H:N:O thin films for improved antibiotics doping**
By: Kratochvil, Jiri; Kahoun, David; Kytlan, Ondrej; et al.
APPLIED SURFACE SCIENCE Volume: 494 Pages: 301-308 Published: NOV 15 2019
- Tailored wettability of plasma polymers made of C-F, C-H, and N-H**
By: Prysiazhnyi, Vadym; Kratochvil, Jiri; Stranak, Vitezslav
PLASMA PROCESSES AND POLYMERS Article Number: e1900076
Early Access: SEP 2019


3


Tools ▾ Searches and alerts ▾ Search History Marked List 1

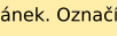
Sort by: **Date** ▾ Times Cited Usage Count Relevance More ▾


... do dočasné složky **Marked List**. of 10 ▶

Select Page

51. **EFFECTIVE FINISHING APERTURES** ... 0.2 mu M
 By: **Kratochvíl, Jirí**; Musil, Vaclav; Cep, K...
 Conference: 26th International Conference on Metallurgy and Materials (METAL) Location: Brno, CZECH REPUBLIC
 Date: MAY 24-26, 2017
 Sponsor(s): Tanger; Tech Univ Ostrava; Czech Soc New Mat & Technologies; Engrn Acad Czech Republic; Czech Metallurg Soc; Mat Res Soc Serbia; Soc Portuguesa Materials; Austrian Soc Metallurgy & Mat; Norsk Materialteknisk Selskap; Assoc Italiana Metallurgia; Soc Francaise Metallurgie Materiaux; Thermo Calc Software; BVD; COMTES FHT; CSNMT; Linde; PECION s r o; Reg Mat Sci & Technol Ctr; ZEISS; OLYMPUS
 METAL 2017: 26TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON METALLURGY AND MATERIALS Pages: 1338-1342 Published: 2017
 [View Abstract ▾](#)

52. **Using Virtual Reality in Education**
 By: Nemeč, Martin; Fasuga, Radoslav; Trubac, Jan; et al.
 Conference: 15th IEEE International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications (ICETA)
 Location: SLOVAKIA Date: OCT 26-27, 2017
 Sponsor(s): IEEE Czechoslovakia Sect; Elfa
 2017 15TH IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON EMERGING ELEARING TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS (ICETA 2017) Pages: 331-336 Published: 2017
 [View Abstract ▾](#)

53. **PREPARATION OF ULTRA-LOW VOLUME WEIGHT AUTOCLAVED AERATED CONCRETE**
 By: Koutný, Ondřej; **Kratochvíl, Jirí**; Opravil, Tomas
 Issue: 1 Pages: 45-51 Published: 2017
 Až na 54. pozici nacházíme první autorův článek. Označíme jej ...
 [Full Text from Publisher](#) [View Abstract ▾](#)

54. **Comparison of the Accuracy of Bibliographical References Generated for Medical Citation Styles by EndNote, Mendeley, RefWorks and Zotero**
 By: **Kratochvíl, Jirí**
 JOURNAL OF ACADEMIC LIBRARIANSHIP Volume: 43 Issue: 1 Pages: 57-66 Published: JAN 2017
 [Full Text from Publisher](#) [Free Published Article From Repository](#) [View Abstract ▾](#)

Analyze Results
Create Citation Report

Times Cited: 0
 (from Web of Science Core Collection)
 Usage Count ▾

Times Cited: 0
 (from Web of Science Core Collection)
 Usage Count ▾

Times Cited: 0
 (from Web of Science Core Collection)
 Usage Count ▾

Times Cited: 3
 (from Web of Science Core Collection)
 Usage Count ▾

... a kliknutím na **Add to Marked List** uložíme ...

4

Tools ▾ Searches and alerts ▾ Search History Marked List 3

Sort by: **Date** ▾ Times Cited Usage Count Relevance More ▾

Po vložení všech autorových článků do složky Marked List na ni klikneme ...

Select Page

101. **Locally injective k-colourings of planar graphs**
 By: **Kratochvíl, Jan**; Siggers, Mark
 DISCRETE APPLIED MATHEMATICS Volume: 173 Pages: 53-61 Published: AUG 20 2014
 [Free Full Text from Publisher](#) [View Abstract ▾](#)

Analyze Results
Create Citation Report

Times Cited: 0
 (from Web of Science Core Collection)
 Usage Count ▾

5

Sort by: [Date](#) [Times Cited](#) [Usage Count](#) [More](#)

1 of 1

Součástí obsahu Marked listu je funkce **Create Citation Reports pro provedení citační analýzy uložených záznamů.**

[Analyze Results](#)
[Create Citation Report](#)

- Comparison of the Accuracy of Bibliographical References Generated for Medical Citation Styles by EndNote, Mendeley, RefWorks and Zotero**

By: Kratochvíl, Jiri
JOURNAL OF ACADEMIC LIBRARIANSHIP Volume: 43 Issue: 1 Pages: 57-66 Published: JAN 2017

[Full Text from Publisher](#) [Free Published Article From Repository](#) [View Abstract](#)

Times Cited: 3
(from Web of Science Core Collection)

Usage Count
- Efficiency of e-learning in an information literacy course for medical students at the Masaryk University**

By: Kratochvíl, Jiri
ELECTRONIC LIBRARY Volume: 32 Issue: 3 Pages: 322-340 Published: 2014

[Full Text from Publisher](#) [Free Accepted Article From Repository](#) [View Abstract](#)

Times Cited: 8
(from Web of Science Core Collection)

Usage Count
- Evaluation of e-learning course, Information Literacy, for medical students**

By: Kratochvíl, Jiri
ELECTRONIC LIBRARY Volume: 31 Issue: 1 Pages: 55-69 Published: 2013

[Full Text from Publisher](#) [Free Accepted Article From Repository](#) [View Abstract](#)

Times Cited: 9
(from Web of Science Core Collection)

Usage Count

[Back to top](#)

6

Search Search Results Tools Searches and alerts Search History Marked List 3

Citation report for 3 results from [Výsledky analýzy obsahují údaje \(zleva doprava\) o celkovém počtu publikací, výši autorova h-indexu včetně průměrného počtu citací na článek, celkový počet citací na autorovy články včetně počtu bez autocitací a celkový počet článků citujících autorovy publikace s počtem bez autocitací.](#)

You searched for: [From Marked List: ...More](#)

This report reflects citations to source items indexes

Excel File

<p>Total Publications</p> <p>3 Analyze</p>	<p>h-index</p> <p>3</p> <p>Average citations per item</p> <p>6,67</p>	<p>Sum of Times Cited</p> <p>20</p> <p>Without self citations</p> <p>20</p>	<p>Citing articles</p> <p>19 Analyze</p> <p>Without self citations</p> <p>19 Analyze</p>
---	--	--	---

Sum of Times Cited per Year

Součástí výsledků je pak i vizualizace celkového počtu citací na autorovy články za rok.

Year	Sum of Times Cited
2015	4
2016	3
2017	5
2018	5
2019	3

7

Ve spodní části výsledků je přehled autorových publikací seřazený podle jejich citovanosti. S ohledem na zjištění h-indexu 3 se můžeme přesvědčit o správnosti výpočtu, protože třetí článek byl citován minimálně třikrát.

Use the checkboxes to remove individual items from this Citation Report

or restrict to items published between 1945 and 2020 Go

	2016	2017	2018	2019	2020	Total	Average Citations per Year
	3	5	5	3	0	20	4.00
1. Evaluation of e-learning course, Information Literacy, for medical students By: Kratochvíl, Jiri ELECTRONIC LIBRARY Volume: 31 Issue: 1 Pages: 55-69 Published: 2013	1	4	2	0	0	9	1.29
2. Efficiency of e-learning in an information literacy course for medical students at the Masaryk University By: Kratochvíl, Jiri ELECTRONIC LIBRARY Volume: 32 Issue: 3 Pages: 322-340 Published: 2014	2	1	1	2	0	8	1.33
3. Comparison of the Accuracy of Bibliographical References Generated for Medical Citation Styles by EndNote, Mendeley, RefWorks and Zotero By: Kratochvíl, Jiri JOURNAL OF ACADEMIC LIBRARIANSHIP Volume: 43 Issue: 1 Pages: 57-66 Published: JAN 2017	0	0	2	1	0	3	1.00

Vzhledem k postupu zjišťování h-indexu ve Web of Science vyžadující si pracné hledání záznamů a jejich ukládání do Marked Listu, doporučujeme založení si identifikátoru **Publons**. Jedná se o platformu, na které si autor může z Web of Science do svého profilu přetáhnout záznamy svých publikací včetně jejich citovanosti, která se díky propojení s Web of Science automaticky aktualizuje. Autor tak může mít neustále aktuální přehled o citovanosti svých prací ve Web of Science včetně aktuálního h-indexu. Více informací o službě Publons je uvedeno v samostatném studijní materiálu Evidence publikací na Internetu.

Jak zjistit h-index ve Scopusu

1

Zjistit h-index ve Scopusu lze provést dvěma způsoby, přičemž ten první je sice pracnější, ale s jistotou přesnějšího výsledku. Postupujeme při něm obdobně jako při zjišťování h-indexu ve Web of Science, tj. do vyhledávacího pole zadáme autorovo jméno, zvolíme pole **Authors** a kliknutím na **Search** zahájíme vyhledávání.

2

Po jejich označení klikneme na **View citation overview**.

V databázi byly nalezeny publikace, jejichž autorem však může být Kratochvílův jmenovec. Je proto nezbytné projít celý seznam a označit v něm autorovy publikace.

Document title	Authors	Year	Source	Cited by
24 Compliance with ethical rules for scientific publishing in biomedical open access journals indexed in journal citation reports [Dodržování etických pravidel ve vědeckém publikování v biomedicínských open access časopisech indexovaných v journal citation reports]	Kratochvíl, J., Plch, L., Koritáková, E.	2019	Vnitřní Lekarství 65(5), pp. 338-347	0

3

Citation overview

← Back to document results Export Print

This is an overview of citations for the

5 cited documents [+ Add to list](#)

Date range: 2015 to 2019 Exclude self citations of all authors Exclude citations from books [Update](#)

6.5

Document *h*-index: 3 [View *h*-graph](#)

Zobrazí se stránka s citační analýzou námi zvolených publikací, výslednou hodnotou autorova *h*-indexu a odkazu na detaily jeho výpočtu.

4

5 cited documents

Documents ↑ Citations ↓

Document	Citations
1	10
2	7
3	4
4	1
5	0

These documents *h*-index **3**

Of the documents considered for the *h*-index, 3 have been cited at least 3 times

Totéž dokládá i graf, ve kterém po najetí myší na hvězdičku se zobrazí zjištěná výše *h*-indexu.

4 total citations received

5

Scopus Search Sources Lists SciVal Create account Sign in

Author search

Documents Authors Affiliations [Advanced](#) Search tips

Author last name: Kratochvil Author first name: j*

e.g. Smith e.g. J.L.

Affiliation:

e.g. University of Toronto Show exact matches [Search Q](#)

[ORCID](#) [Search Q](#)

e.g. 1111-2222-3333-444x

Druhý způsob zjištění autorova *h*-indexu ve Scopusu spočívá ve zvolení **Authors** na úvodní stránce, zadání příjmení a iniciály jména autora a kliknutí na **Search**.

Pakliže autor užívá indikátor ORCID a v minulosti jej spojil se svými publikacemi ve Scopusu, je hledání podle čísla ORCID ještě lepší než podle příjmení a iniciály jména.

6

Scopus Search Sources Lists SciVal

59 author results

Author last name "Kratochvíl", Author first name "Jiří"

Sort on: Document count (high-low)

Výsledkem hledání je přehled jmen autorů s jejich afinity, ve kterém vyhledáme námi zjišťovaného a klikneme na jeho příjmení a jméno.

Country/Territory	Document count	Author name
Czech Republic	5	Kratochvíl, Jiří
Czech Republic	3	Masaryk University

Následně se zobrazí autorův profil zahrnující údaje o počtu jeho publikací ve Scopusu, jejich citovanosti a výši h-indexu.

7 Tento způsob zjištění h-indexu je velmi jednoduchý, zároveň ale nese riziko, že se mezi analyzované publikace mohla kvůli nějaké chybě (např. v afinity, podobnosti jména a příjmení) dostat i publikace jiného autora. Je proto nezbytné se na této stránce podívat pod graf na seznam analyzovaných publikací a ujistit se, že všechny patří zjišťovanému autorovi.

Kratochvíl, Jiří

Author ID: 55602407000

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1126-0516>

Affiliation(s): Masaryk University, Brno, Czech Republic

Other name formats: Kratochvíl, Jiří

Subject area: Medicine, Social Sciences, Computer Science

Documents by author: 5

Total citations: 22 by 21 documents

h-index: 3

Document and citation trends:

Year	Documents	Citations
2013	2	2
2014	2	2
2015	2	2
2016	2	2
2017	2	2
2018	2	2
2019	2	2

To provedeme kliknutím na **View potential author matches ...**

8

... a ujistit se, jestli nefiguruje v seznamu autor se stejným nebo podobným jménem. Při podezření na podobnost doporučujeme ve sloupci **Documents** kliknout na číslo, podívat se na publikace spojené se jménem a ujistit se tak, že jde skutečně o námi zjišťovaného autora. Při kladném zjištění zatrhneme záznam autora a kliknutím na **Request to merge with author** požádáme správce Scopusu o spojení původních výsledků s daty takto dodatečně přidaného autora.

Author	Documents	Subject area	Institution	Location	Country
<input type="checkbox"/> Kratochvíl, Jiří Kratochvíl, J. Kratochvíl, Jiří Kratochvíl, Jiří	19	Materials Science; Engineering; Chemistry; ...	VSB – Technical University of Ostrava	Ostrava	Czech Republic
<input type="checkbox"/> Kratochvíl, Jiří Kratochvíl, J. Kratochvíl, Jiří Kratochvíl, J.	20	Materials Science; Physics and Astronomy; Chemistry; ...	Jihočeská Univerzita v Českých Budejovicích	České Budejovice	Czech Republic
<input type="checkbox"/> Kratochvíl, Jiří	1	Engineering; Computer Science;	Brno University of Technology, Faculty of Mechanical	Brno	Czech Republic

Stejně jako v části o zjišťování h-indexu ve Web of Science, i zde doporučujeme zjednodušit si získání přehledu publikací a jejich citovanost ve Scopusu pomocí identifikátoru, a to **ORCIDu**. Propojením účtu ORCID s publikacemi ve Scopusu lze pak snadněji zjistit aktuální stav citovanosti autorových publikací a výši jeho h-indexu, když namísto hledání podle příjmení a jména a následné kontroly se vše přímo zjistí hledáním podle autorova čísla ORCID.