

10100100110001101110100 0 1 0 1 1 01 1 1 01 001 001 0 0 1 1 0001101 110100010 110110010

Hodnotenie vedy a výskumu

viditeľnosť vedy

kurz

Elektronické informačné zdroje pre vedu - Publikačný poradca

Simona Hudecová

Centrum vedecko-technických informácií SR



Investícia do Vašej budúcnosti



Táto prezentácia je šírená pod licenciou
[Creative Commons 4.0 Attribution](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



Európska únia
Európsky fond regionálneho rozvoja



Obsah

.....

- **Prístupy k hodnoteniu vedy**
- **Bibliometria, bibliometrické citačné databázy, Open Access, altmetria**
- **Voľne dostupné elektronické informačné zdroje**
- **Hodnotenie vedy v akademickom prostredí, poslanie univerzít**
- **Virtuálne prostredie: distribúcia a zdieľanie informácií, vedecké komunikačné médiá**
- **Európska veda, FAIR, SMART, atribúty výskumu, projekty, trendy**
- **Výskumník a vedec: follower a influencer, Volunpeers**

■ Prístupy k hodnoteniu vedy

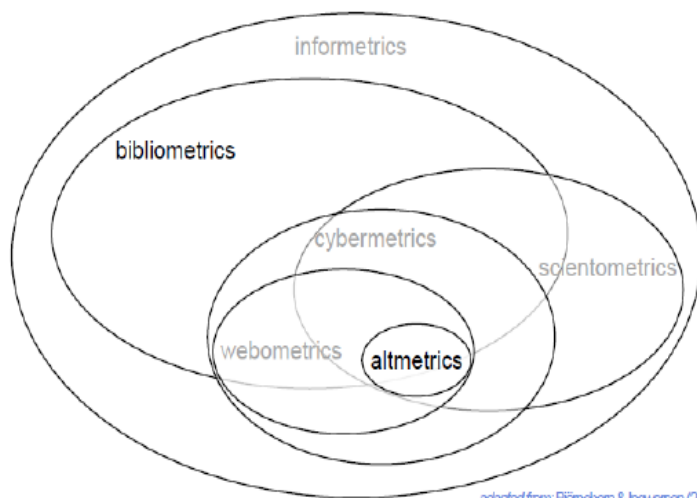
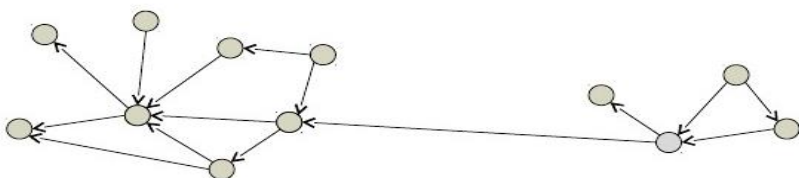


Figure 2: The basket of metrics for the evaluation of science (Haustein, 2015).

Zdroj: Next-generation metrics: Responsible metrics and evaluation for open science.
<https://ec.europa.eu/research/openscience/pdf/report.pdf>

Sémantometria

Hypothesis: Added value of publication p can be estimated based on the semantic distance from the publications cited by p to publications citing p .



- **Bibliometria** - súbor metód slúžiacich na kvantitatívnu analýzu publikačnej činnosti, t.j. publikovanej akademickej literatúry a zverejnenej vedeckej komunikácie:

Publikačná analýza — matematicko-štatistická bibliometrická metóda, ktorá sa používa na kvantifikáciu publikačnej činnosti. Predmet analýzy: typ vedeckých publikácií, krajina vydania, časové obdobie, vydavateľ a podobne. Výsledky publikačnej analýzy tvoria podklad pre citačnú analýzu.

Citačná analýza - sleduje vzájomné vzťahy publikácií, autorov, vedných odborov na základe bibliografických citácií. Zdroj: dáta z bibliometrických databáz a citačných registrov. Na vyjadrenie kvantitatívnej hodnoty sa používajú citačné metriky.

Indikátor: **a/**čo meria; **b/**ako sa počíta; **c/** akú hodnotu prináša pre posudzovanie výstupov vedecko-výskumnej práce a **d/**jeho najvhodnejšie použitie.

- **Altmetria** - (Article-level metrics), je podpole informetrie a webometrie (Bar-Ilan et al., 2012), termín „influmetrics“ (Cronin & Weaver, 1995), štúdium vplyvu vedeckých výstupov založených na aktivite v rámci rôznych služieb a aplikácií v elektronickom prostredí, sleduje heterogénne typy voľne dostupných zdrojov: články - audiálne a audiovizuálne záznamy, obrazové vizualizácie, dátové súbory a mnohé ďalšie. **Altmetrics** je termín vytvorený autormi Rousseau & Ye, 2013.

- **Sémantometria** - Knoth, Petr; Herrmannova, Drahomira (2014), namiesto posudzovania citácií, používa sémantickú podobnosť textov prepojených citačnou sieťou

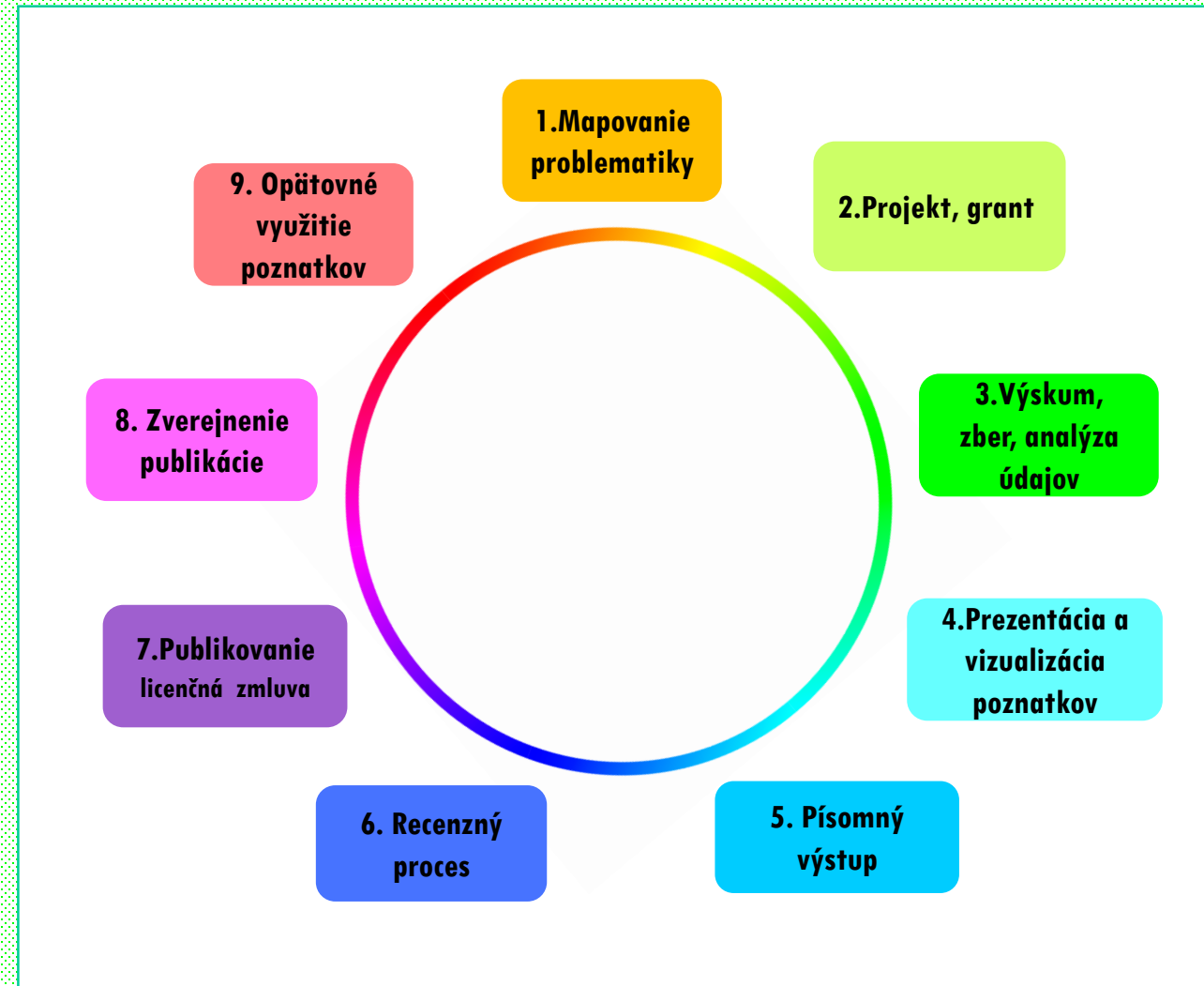
■ Prístupy k hodnoteniu vedy

Mikro	Mezo	Makro
• autor • článok • časopis	• inštitúcia • výskumný tím • projekt/program	• štát • medzinárodný program • kontinenty

mikro — indikátory, citačné vzťahy medzi autormi, časopisy, sociálne siete, vzťahy citovaný a citujúci, sledovanie vývoja výskumu

mezo — techniky tvorby klastrov, vzťahy medzi skupinami vedcov, Eigenfactor, SCImago, Dimensions, SciVal: citačné väzby, nové vedné trendy...

makro — štatistiky, Index aktivity (AI, Activity Index — podiel publikácií inštitúcie, regiónu alebo krajiny v danej vednej oblasti na celkovom počte publikácií) a relatívny index špecializácie (RSI, Relative Specialisation Index) — naznačujúci, či krajina má relatívne vysoký alebo nízky podiel na svetových publikáciách, meria výskumný profil krajiny



Viac informácií: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-014-1245-3>

■ Bibliometria, bibliometrické citačné databázy, Open Access, altmetria

Výhody bibliometrie

- tvorba analýzy podľa rôznych kritérií
 - autor, vedná disciplína, typ dokumentu, pracovisko, krajina, počet citácií ...
 - možnosť porovnávania citačných sietí — s cieľom získania prediktívnych výsledkov a trendových odhadov — vývoj aktuálnej témy, kvality časopisu, spolupráce a pod.
- kocitačná analýza: sleduje len citované publikácie, analyzuje tie publikácie, ktoré už našli istú odozvu v iných publikáciách vo forme citácií.
- sleduje kvalitu autorov, dokumentov
- mapuje vedné disciplíny
- odhaľuje trendy

Bibliometria je kvantitatívna metóda. Poskytuje štruktúrované analýzy a trendy v čase, identifikácia posunov hraníc disciplín...

Nevýhody bibliometrie

- rôznorodosť vedných disciplín:
 - nerovnomerná tvorba výstupov
 - rôzny časový horizont citačnej odozvy
- rôzne prístupy k hodnoteniu vedeckých výstupov:
WoS, SCOPUS, Eigenfactor: vlastné členenie vedných disciplín, rôzny časový odstup a sledovaný časový úsek
- rôzne citačné zvyklosti v závislosti od vednej disciplíny
- náročnosť merania výstupov multiodborových výskumov
- Pre objektivnosť by sa mali využívať aspoň tri zdroje informácií a údajov, interpretovať v kontexte. [Leidenský manifest](#) a [konferencia](#)

Zdroje: **Web of Science**, Journal Citation Reports
(Clarivate Analytics)
Scopus (Elsevier)

■ Bibliometria, bibliometrické citačné databázy, Open Access, altmetria

H-INDEX A PUBLIKAČNÁ AKTIVITA AUTORA

H-index, Hirschov index

Jorge E. Hirsch, University of California (2005)

Autor: h index = koľko článkov daného autora má vyšší počet citácií, než je poradové číslo článku v poradí zoradenom podľa počtu citácií. Hodnota priesečníku počtu citácií a poradového čísla článku.

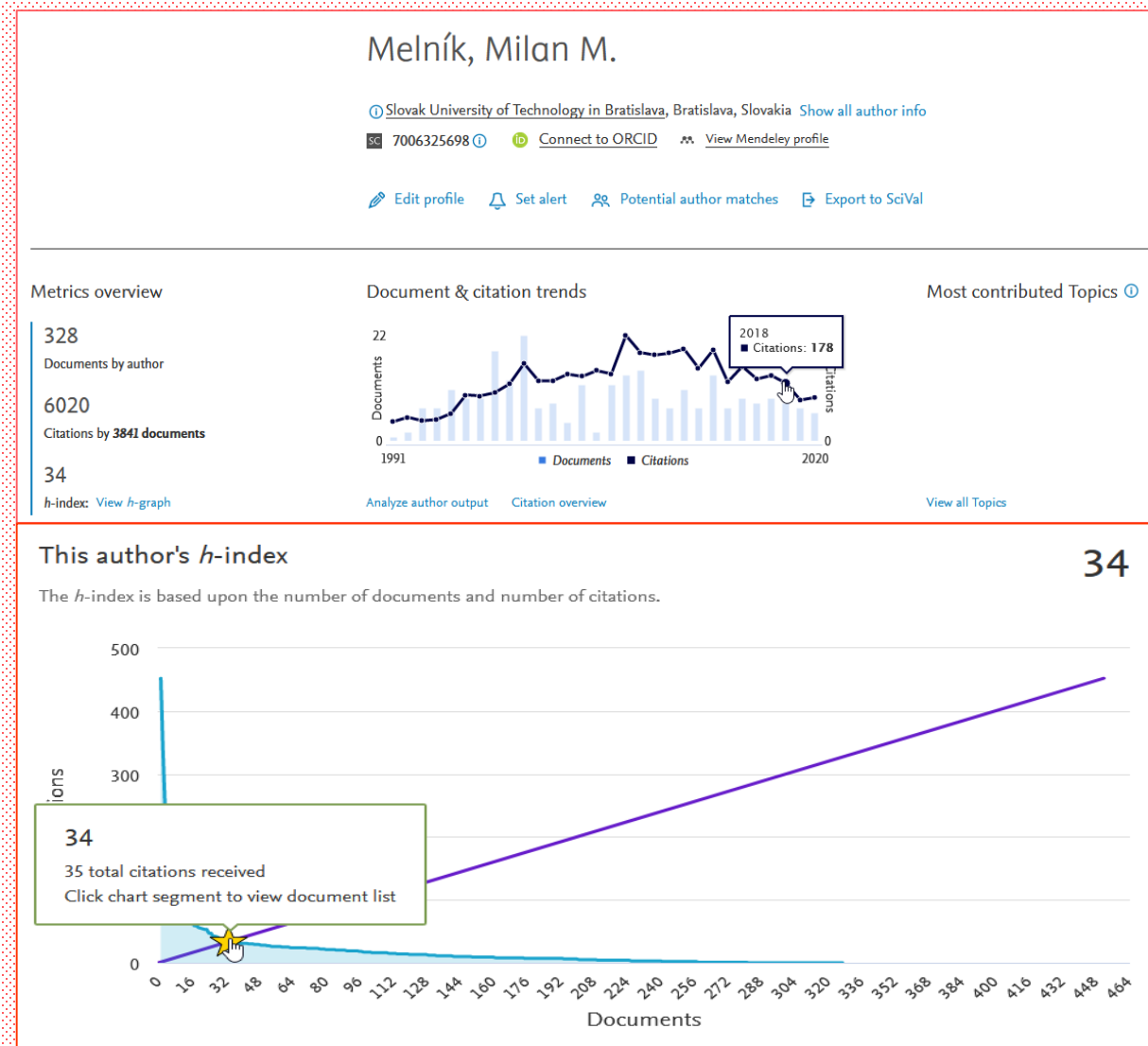
(Ak je h-index 3, autor má aspoň 3 články s počtom citácií 3. **Príklad:**

1. článok — 9 citácií, 2. článok — 4 citácie, 3. článok — 4 citácie, 4. článok — 1 citácia, 5. článok — 1 citácia. Potom h-index autora sa rovná 3. Má 3 články, ktoré boli citované aspoň 3-krát. Ak by 4. článok bol citovaný 4 krát, h-index autora by bol 4).

Publikácia: index h časopisu = počet jeho článkov n má najmenej n citácií /článok

Inštitúcia: index h inštitúcie = počet článkov n tejto inštitúcie, z ktorých každý má najmenej n citácií

Príklad: SCOPUS



■ Bibliometria, bibliometrické citačné databázy, Open Access, altmetria

H-index, Hirschov index

Výhody

- možno ho použiť na hodnotenie konkrétnych autorov, inštitúcií alebo aj vedeckého odboru, sledovať vedcov s konštantným prínosom pre daný odbor (nejde o autorov jednej úspešnej práce) nehodnotí autorov množstva článkov bez výrazného vplyvu na vedu, je objektívny – nezohľadňuje tzv. prestíž autora, je porovnateľný s IF časopisu.

Deriváty:

- **H-index** - s vylúčením autocitácií
- **h5-index** - h-index pre články publikované za posledných 5 rokov
- **h5 medián** — stredný počet citácií článkov, ktoré tvoria h5-index
- **hi-index** (Individual h-index)
- **hc-index** (contemporary h-index)

Výhrady

- je viazaný na vednú disciplínu a výsledky sú medziodborovo ťažko porovnateľné: vedné odbory sa líšia mierou citovanosti, nezohľadňuje kontext, v ktorom bola práca citovaná, nerozlišuje tzv. negatívne citácie, všetky hodnotené práce majú rovnakú váhu;
- zvýhodňuje autorov publikujúcich dlhšie časové obdobie, nerieši problém kolektívnej spoluúčasti s minimálnym podielom, nerieši porovnanie "významnosti" ani "výkonnosti" vedcov z rôznych odboroch;
- hodnoty HI sú odlišné v databáze WoS a Scopus.

■ Bibliometria, bibliometrické citačné databázy, Open Access, altmetria

THE WEB OF SCIENCE PLATFORM MORE THAN JUST SCIENCE

Research Areas (Categories / Classification

Citačná sieť v praxi

Timespan

All years (1900 - 2020) ▼

More settings ▲

Web of Science Core Collection: Citation Indexes

- ☒ Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) --1900-present
- ☒ Social Sciences Citation Index (SSCI) --1900-present
- ☒ Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) --1975-present
- ☒ Conference Proceedings Citation Index- Science (CPCI-S) --1990-present
- ☒ Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities (CPCI-SSH) --1990-present
- ☒ Book Citation Index- Science (BKCI-S) --2005-present
- ☒ Book Citation Index- Social Sciences & Humanities (BKCI-SSH) --2005-present
- ☒ Emerging Sources Citation Index (ESCI) --2005-present

Web of Science Core Collection: Chemical Indexes

- ☒ Current Chemical Reactions (CCR-EXPANDED) --1985-present
(Includes Institut National de la Propriete Industrielle structure data back to 1840)
- ☒ Index Chemicus (IC) --1993-present

1. **Metal-organic frameworks: functional luminescent and photonic materials for sensing applications** **Times Cited: 1,118**
(from Web of Science Core Collection)

By: Lustig, William P.; Mukherjee, Soumya; Rudd, Nathan D.; et al.

CHEMICAL SOCIETY REVIEWS Volume: 46 Issue: 11 Pages: 3242-3285 Published: JUN 7 2017

 Full Text from Publisher View Abstract ▼

 Highly Cited Paper



CHEMICAL SOCIETY REVIEWS

Impact Factor
42.846 **45.907**
2019 5 year

JCR ® Category	Rank in Category	Quartile in Category
CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	2 of 177	Q1

Data from the 2019 edition of Journal Citation Reports

Publisher
ROYAL SOC CHEMISTRY, THOMAS GRAHAM HOUSE, SCIENCE PARK, MILTON RD,
CAMBRIDGE CB4 0WF, CAMBS, ENGLAND

ISSN: 0306-0012
eISSN: 1460-4744

Research Domain
Chemistry

Close Window

Citing Articles: 1,118
(from Web of Science Core Collection)

For: Metal-organic frameworks: functional luminescent and photonic materials for sensing applications ...More

Times Cited Counts
1,127 in All Databases
1,118 in Web of Science Core Collection

0 in Arabic Citation Index
90 in BIOSIS Citation Index
32 in Chinese Science Citation Database
0 data sets in Data Citation Index
0 publication in Data Citation Index
1 in Russian Science Citation Index
1 in ScELO Citation Index

Close Additional Times Cited Counts

All Times Cited Counts
1,127 in All Databases
1,118 in Web of Science Core Collection

- + 1,108 in Science Citation Index Expanded (SCIE), Social Science Citation Index (SSCI), and Arts & Humanities Citation Index (A&HCI)
- 4 in Emerging Sources Citation Index (ESCI)
- + 5 in Conference Proceedings Citation Index- Science (CPCI-S); Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities (CPCI-SSH)
- + 6 in Book Citation Index- Science (BKCI-S); Book Citation Index- Social Sciences & Humanities (BKCI-SSH)

90 in BIOSIS Citation Index
32 in Chinese Science Citation Database
0 data sets in Data Citation Index
0 publication in Data Citation Index
1 in Russian Science Citation Index
1 in ScELO Citation Index

Čo možno zistiť:

- prehľad, koľkokrát bol článok citovaný
- z akej databázy a registrov WoS sú citácie
- zobrazenie prekrytia titulov
- hodnota citujúcich článkov je bez duplicit

■ Bibliometria, bibliometrické citačné databázy, Open Access, altmetria

Open Access: K dispozícii je viac ako 12 miliónov článkov v publikačných modeloch: zlatá cesta, zelená cesta a bronzová cesta, 5 000 plne dostupných, hybridných a predplatených časopisov.

The screenshot displays the Web of Science interface. At the top, the 'Web of Science' logo is on the left, and the 'Clarivate Analytics' logo is on the right. Below the logo, there is a navigation bar with 'Search', 'Tools', 'Searches and alerts', 'Search History', and 'Marked List'. The main content area shows search results for 'ORGANIZATION-ENHANCED: (Slovak University of OR Slovak University of Technology Bratislava)'. The results are sorted by 'Times Cited' and show 17,099 results. A red arrow points to the 'Results: 17,099' text. On the left, there is a 'Refine Results' section with a search bar and a 'Filter results by:' section. The 'Filter results by:' section includes checkboxes for 'Highly Cited in Field (17)', 'Hot Papers in Field (2)', 'Open Access (3,060)', and 'Associated Data (292)'. A red arrow points from the 'Open Access (3,060)' filter to a detailed 'Open Access' filter box. This box lists various Open Access categories: 'All Open Access (3,060)', 'DOAJ Gold (1,415)', 'Other Gold (530)', 'Bronze (976)', 'Green Published (583)', and 'Green Accepted (133)'. The 'Open Access' filter box also includes a 'Learn more about Open Access versioning in Web of Science' link and a 'Refine' button. The main results list shows three articles. The first article is 'Free radicals and antioxidants in normal physiological functions and human disease' by Valko, Marian; Leibfritz, Dieter; Moncol, Jan; et al. The second article is 'Free radicals, metals and antioxidants in oxidative stress-induced cancer' by Valko, M; Rhodes, C.J; Moncol, J; et al. The third article is 'Free radicals, metals and antioxidants in oxidative stress and human disease' by Valko, M; Rhodes, C.J; Moncol, J; et al. The 'Analyze Results' section on the right shows citation counts for each article: 7,348, 3,650, and 2,697 respectively. The 'Usage Count' section shows the number of uses for each article: 570 and 4,993 respectively. The 'Early accessed articles' section shows the number of early accessed articles for each article: 1,464 and 1,464 respectively.

Web of Science

Search

Tools Searches and alerts Search History Marked List

Results: 17,099
(from Web of Science Core Collection)

You searched for: ORGANIZATION-ENHANCED: (Slovak University of OR Slovak University of Technology Bratislava)

Timespan: All years. Indexes: SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI, CCR-EXPANDED, IC.

...Less

Create an alert

Refine Results

Search within results for...

Filter results by:

- ☐ Highly Cited in Field (17)
- ☐ Hot Papers in Field (2)
- ☐ Open Access (3,060)
- ☐ Associated Data (292)

Refine

Publication Years

Sort by: Date Times Cited Usage Count Relevance More

1 of 1,710

Select Page Export... Add to Marked List

1. Free radicals and antioxidants in normal physiological functions and human disease
By: Valko, Marian; Leibfritz, Dieter; Moncol, Jan; et al.
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOCHEMISTRY & CELL BIOLOGY Volume: 39 Issue: 1 Pages: 44-84
Published: 2007
Full Text from Publisher View Abstract

2. Free radicals, metals and antioxidants in oxidative stress-induced cancer
By: Valko, M; Rhodes, C.J; Moncol, J; et al.
CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS Volume: 160 Issue: 1 Pages: 1-40 Published: MAR 10 2006
Full Text from Publisher View Abstract

3. Free radicals, metals and antioxidants in oxidative stress and human disease
By: Valko, M; Rhodes, C.J; Moncol, J; et al.
CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS Volume: 12 Issue: 10 Pages: 1161-1208 Published: 2005
Full Text from Publisher View Abstract

4. Free radicals, metals and antioxidants in oxidative stress and human disease
By: Valko, M; Rhodes, C.J; Moncol, J; et al.
CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS Volume: 12 Issue: 10 Pages: 1161-1208 Published: 2005
Full Text from Publisher View Abstract

Analyze Results
Citation Report feature not available. [?]

Times Cited: 7,348
(from Web of Science Core Collection)

Usage Count
Last 180 Days: 570
Since 2013: 4,993

Times Cited: 3,650
(from Web of Science Core Collection)

Usage Count

Times Cited: 2,697
(from Web of Science Core Collection)

Usage Count

Times Cited: 1,464
(from Web of Science Core Collection)

Highly Cited Paper

Analyze Results -
Zobrazuje celkový počet článkov vo zvolenej kategórii za konkrétny rok, obsahuje aj tzv. Early accessed articles

■ Bibliometria, bibliometrické citačné databázy, Open Access, altmetria

TYPY OPEN ACCESS PUBLIKÁCIÍ VO WEB OF SCIENCE

Free Full Text from Publisher

DOAJ Gold open access - články v časopise sprístupnené bezplatne. Časopisy sú indexované v adresári Open Access Journals (DOAJ), t.j. všetky články v týchto časopisoch musia mať licenciu v súlade s Budapešťanskou iniciatívou pre otvorený prístup

Other Gold — články, ktoré spoločnosť Our Research Unpaywall Database identifikovala s licenciou Creative Commons (CC), ale nie sú v časopisoch uvedených na DOAJ. Väčšina z článkov pochádza z hybridných časopisov. Hybridné časopisy sú časopisy s predplatným, ktoré obsahujú niektoré články s OA články bezplatne sprístupnené, inak viazané na predplatné. Niektoré články môžu byť OA, ak autor zaplatil poplatok za spracovanie OA/APC napr. na žiadosť grantovej agentúry.

Bronze open access: finálna verzia článku sprístupnená na stránkach vydavateľa. Bronzové OA publikácie na platforme Web of Science zahŕňajú voľne čitateľné verzie článku, ktoré sú chránené autorskými právami alebo voľne čitateľné články, kde nie sú identifikované licenčné informácie.

Free Published Article From Repository

Green Published — články publikované bezplatne, sprístupnené v repozitároch.

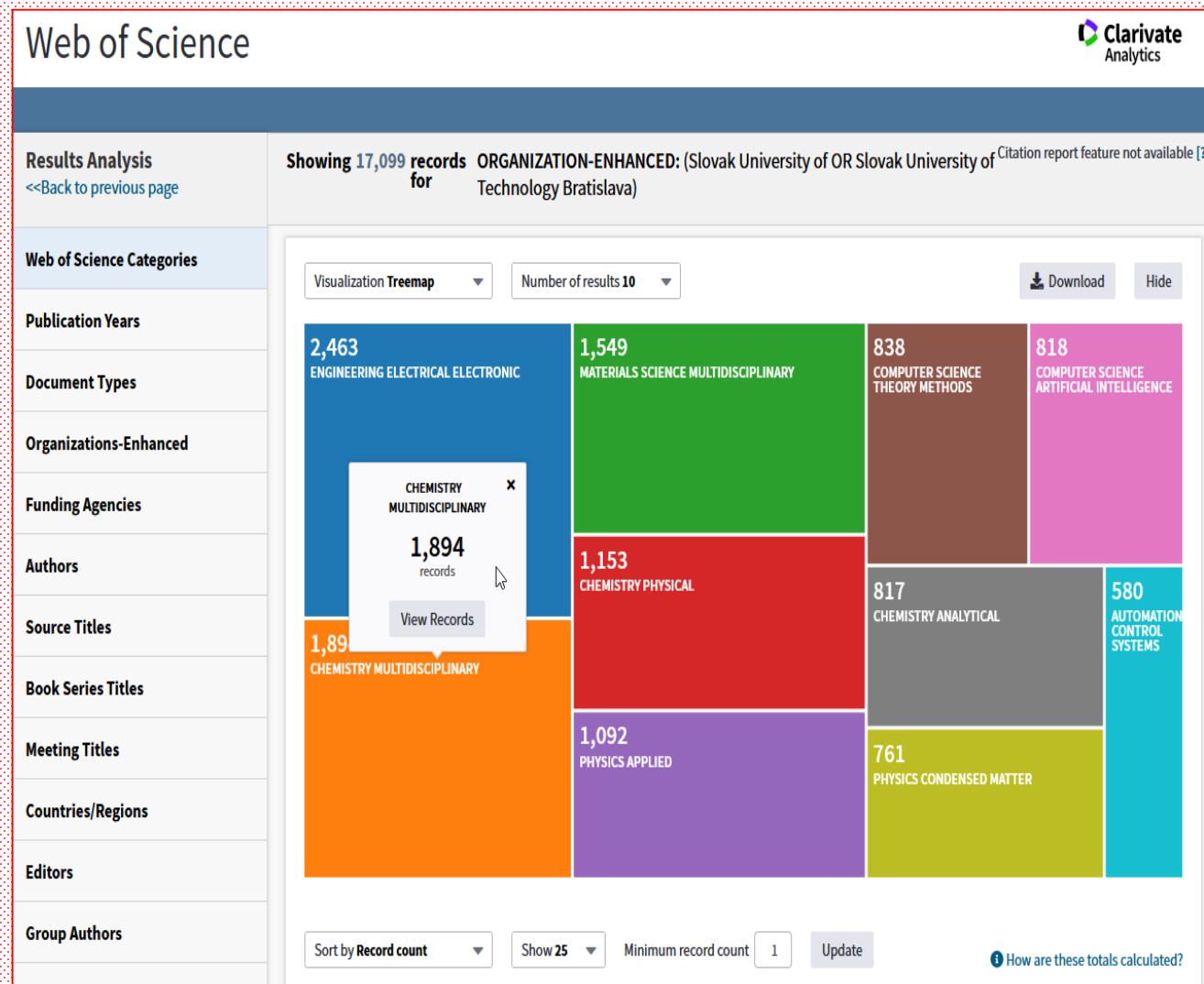
Free Accepted Article From Repository

Green Accepted - recenzované články sú schválené rukopisy, ktoré sú bezplatne sprístupnené v repozitároch.

Creative Commons - <https://creativecommons.org/licenses/>

■ Bibliometria, bibliometrické citačné databázy, Open Access, altmetria

Príklad: téma – vedecký časopis



Analyze Results

1. A statistical overview of standard (IUPAC and ACS) and new procedures for determining the limits of detection and quantification: Application to voltammetric and stripping techniques (technical report)
By: Mocak, J; Bond, AM; Mitchell, S; et al.
[PURE AND APPLIED CHEMISTRY](#) Volume: 69 Issue: 2 Pages: 297-328 Published: FEB 1997
Full Text from [SFX](#) View journal impact [tract](#)

Times Cited: 531
(from Web of Science Core Collection)

Usage Count ^
Last 180 Days: 5
Since 2013: 89

PURE AND APPLIED CHEMISTRY

Impact Factor
1.919 4.415
2019 5 year

JCR @ Category	Rank in Category	Quartile in Category
CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	109 of 177	Q3

Data from the 2019 edition of Journal Citation Reports

Publisher
WALTER DE GRUYTER GMBH, GENTHINER STRASSE 13, D-10785 BERLIN, GERMANY

ISSN: 0033-4545
eISSN: 1365-3075

Research Domain
Chemistry

■ Bibliometria, bibliometrické citačné databázy, Open Access, altmetria

Journal Citation Reports — „Every journal has a story to tell“

Science Citation Index Expanded (SCIE) a **Social Sciences Citation Index (SSCI)**.

Zdroj: Web of Science Core Collection, časopisecké tituly, knihy a konferenčné zborníky

Impact Factor určuje frekvenciu, s akou sa v konkrétnom roku cituje priemerný článok daného časopisu, možno napríklad porovnať relatívny význam časopisu s ostatnými v tej istej oblasti

Impact Factor IF za rok 2019 = A/B

A množstvo citácií všetkých článkov publikovaných vo vedeckom časopise za roky 2017 a 2018, ktoré boli citované indexovanými časopismi v priebehu roku 2019

B celkové množstvo citovateľných článkov v danom vedeckom časopise za roky 2017 a 2018
zdroj: Journal Citation Reports

- **Median Impact Factor** priemerná stredná hodnota IF časopisov príslušného vedného odboru (kategórie) v rámci ktorého sú zaradené časopisy rovnakého vedného zamerania. **Súhrnný MIF** pre vedný odbor (kategóriu) berie do úvahy počet citácií za všetky časopisy v danej kategórii.
- **Five Year JIF** priemerný počet citácií článkov časopisu za 5 rokov. Vypočíta sa vydelením počtu citácií v JCR roku celkovým počtom článkov uverejnených v predchádzajúcich 5 rokoch

Výhody a nevýhody — nepriamo: kvalita publikujúcich vedcov
meria výkon časopisu, nie jednotlivé články

Our network includes:

- 11,877 indexed journals
- 236 disciplines
- 81 countries/regions
- 2.3 million articles, reviews and other source items

CHEMICAL REVIEWS

Journal Impact Factor Calculation

$$\begin{array}{l} \text{2018} \\ \text{Journal} \\ \text{Impact} \\ \text{Factor} \end{array} = \frac{29,214}{538} = 54.301$$

How is Journal Impact Factor Calculated?

$$\text{JIF} = \frac{\begin{array}{l} \text{Citations in 2018 to} \\ \text{items published in} \\ \text{2016 (17,080) + 2017} \\ \text{(12,134)} \end{array}}{\begin{array}{l} \text{Number of citable} \\ \text{items in 2016 (277) +} \\ \text{2017 (261)} \end{array}} = \frac{29,214}{538}$$

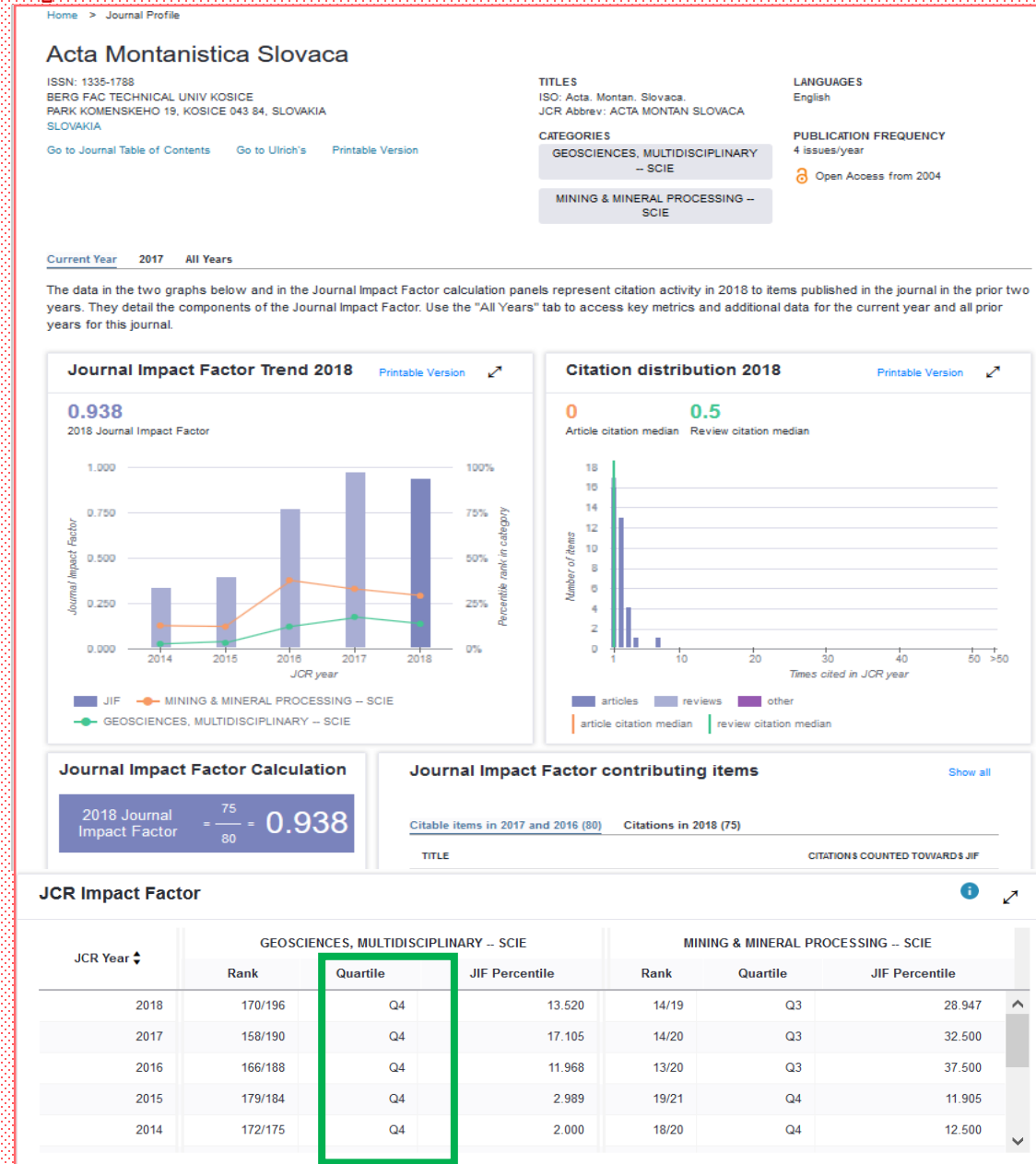
HODNOTENIE časopisu, klasické bibliometrické ukazovatele

- **Citations Count**/ počet citácií
- **Self-Citation**/ autocitácia
- **Impact Factor (IF)**/ impakt faktor časopisu
- **Citing Half-Life**/ polčas citovania
- **Cited Half-Life**/ polčas citovanosti
- **Cites per Document**/ citácie na dokument
- **Cited vs. Uncited Papers Ratio**/ podiel citovanej vs. necitovanej práce
- **Journal Immediacy Index**/ index bezprostrednej odozvy
- **kvartil (quartile)** — určuje sa v rámci každej kategórie, do ktorej každý časopis v **JCR** patrí, porovnaním časopisu s ostatnými v jeho kategórii na základe skóre IF. Definuje top publikácie podľa citácií za konkrétny rok. Rozdeľuje časopisy v kategórii na štvrtiny (kvartily, Q1 — Q4), pričom Q1 označuje najlepších 25 %, atď.
- **decil** —jedna z častí, na ktoré je rovnomerne rozdelený súbor dát —v tomto prípade 10%. Podobný princíp ako kvartil, len v inom pomere.

Viac informácií o citačných metrikách:

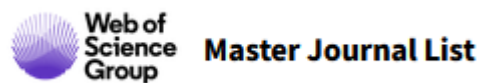
<https://archive.tp.cvtisr.sk/archive.php?vid=6006145FBP2IPX64###videoplayer>

<https://editorresources.taylorandfrancis.com/understanding-research-metrics/>



■ Bibliometria, bibliometrické citačné databázy, Open Access, altmetria

HODNOTENIE časopisu, klasické bibliometrické ukazovatele



<https://mjl.clarivate.com/home>

The Master Journal List — voľne dostupný e-zdroj, vyhľadávanie informácií o časopisoch indexovaných v databáze Web of Science Core Collection.

Okrem toho obsahuje kolekcie:

Biological Abstracts, BIOSIS Previews, Zoological Record, Current Contents Connect a the Chemical Information products.

The screenshot displays the Master Journal List interface. At the top, there's a navigation bar with links for 'Search Journals', 'Match Manuscript', 'Downloads', and 'Help Center', along with 'Login' and 'Create Free Account' buttons. A blue banner below the navigation bar prompts users to receive updates from select journals. The main content area is divided into two columns. The left column features a 'Find a Match' button and a 'Filters' section with dropdown menus for 'Web of Science Coverage', 'Open Access', 'Category', 'Country / Region', 'Language', 'Frequency', and 'Journal Citation Reports'. The right column shows 'Refine Your Search Results' with a search bar containing 'chemical engineering' and a 'Search' button. Below the search bar, there's an 'Active Filters' section showing 'SLOVAKIA' as a selected filter. The 'Search Results' section indicates 'Found 14 results (Page 1)' and provides a link to 'Share These Results'. Two journal entries are visible: 'CHEMICAL PAPERS' by Springer International Publishing AG and 'CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING' by Sciendo. Each entry includes publisher information, ISSN/eISSN, and the Web of Science Core Collection it belongs to.

■ Bibliometria, bibliometrické citačné databázy, Open Access, altmetria



Master Journal List

<https://mjl.clarivate.com/home>

CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL

[Share This Journal](#)

ISSN / eISSN 1385-8947 / 1873-3212

Publisher ELSEVIER SCIENCE SA, PO BOX 564, LAUSANNE, SWITZERLAND, 1001

General Information

Journal Website	Visit Site	Publisher Website	Visit Site
1st Year Published	1996	Frequency	Semi-monthly
Issues Per Year	24	Country / Region	SWITZERLAND
Primary Language	Multi-Language		

Web of Science Coverage

Collection	Index	Category	Similar Journals i
Core Collection	Science Citation Index Expanded (SCIE)	Engineering, Environmental Engineering, Chemical	Find Similar Journals
Current Contents	Engineering, Computing & Technology	Chemical Engineering	Find Similar Journals
Other	Biological Abstracts	Engineering, Chemical	Find Similar Journals
Other	BIOSIS Previews	Engineering, Chemical	Find Similar Journals
Other	Essential Science Indicators	Engineering	Find Similar Journals

Search a topic within this journal

Search a topic within this journal...

Search



ScienceDirect

Journals & Books



Register

Sign in

Chemical Engineering Journal

Supports open access



15.2

CiteScore

10.652

Impact Factor

Explore journal content

- > Latest issue
- > Articles in press
- > Article collections
- > All issues

[View editorial board](#)

> [View aims and scope](#)

Sign in to set up alerts

RSS | [open access RSS](#)

Latest issues

[Volume 406](#)
In progress (15 February 2021)

[Volume 405](#)
In progress (1 February 2021)

[Volume 404](#)
In progress (15 January 2021)

[Volume 403](#)
1 January 2021

> [View all issues](#)

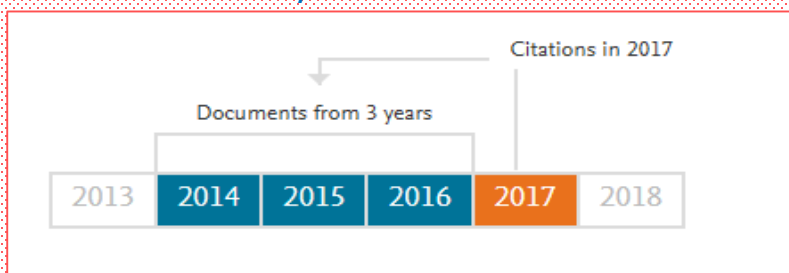
Find out more

- > [Submit your article](#)
- > [Guide for authors](#)
- > [About the journal](#)
- > [Open access options](#)

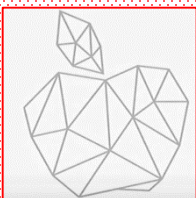
■ Bibliometria, bibliometrické citačné databázy, Open Access, altmetria

SCOPUS [JournalMetrics.com](https://www.scopus.com/sources)

- **Source Normalized Impact per Paper/SNIP** –
priemerný počet citácií dokumentu/počet citácií v danom
dokumente za 3 roky



- **Scimago Journal Rank Indicator/SJR**
počet bibliografických odkazov (citácií) časopisu/počet citácií v
danom časopise za 3 roky, vyjadruje vplyv priemerného článku
časopisu, sledujú sa citácie za 3 roky, citácie majú takú váhu,
aký SJR má časopis, z ktorého daná citácia pochádza. Korigujú
sa odlišnosti vedných disciplín. Vyššie hodnoty SJR znamenajú
väčšiu prestíž časopisu.



Newton did it with an apple.
You'll do it with Scopus.

Screenshot of the Scopus Sources page. The 'Sources' tab is selected. A dropdown menu for 'Subject area' is open, showing a list of categories including 'Chemical Engineering', 'Bioengineering', 'Catalysis', etc. The 'Improved CiteScore' section is visible on the left, and a 'Download Scopus Source List' button is at the bottom right.

Subject area ▼
Subject: Chemical Engineering ×

- ☒ 1st quartile
- ☒ 2nd quartile
- ☐ 3rd quartile
- ☐ 4th quartile

Source type

- ☒ Journals
- ☐ Book Series
- ☐ Conference Proceedings
- ☐ Trade Publications

Apply Clear filters

358 results [Download Scopus Source List](#) [Learn more about Scopus Source List](#)

☐ All

View metrics for year: 2019 ▼

	Source title ▼	CiteScore ▼	Highest percentile ▼	Citations 2016-19 ▼	Documents 2016-19 ▼	% Cited ▼
☐ 1	Nature Nanotechnology OPAC E2B	59.4	99% 1/670 Electrical and Electronic Engineering	34 443	580	90
☐ 2	Progress in Energy and Combustion Science OPAC E2B	48.3	99% 1/281 General Chemical Engineering	5 317	110	96
☐ 3	Nature Chemistry OPAC E2B	38.2	99% 2/281 General Chemical Engineering	24 010	629	93

Bibliometria, bibliometrické citačné databázy, Open Access, altmetria

Source title ↓	CiteScore ↓	Highest percentile ↓	Citations 2016-19 ↓	Documents 2016-19 ↓	% Cited ↓
1 Chemicke Listy <i>Open Access</i>	0.7	21% 313/398	297	428	39

OPAC E-ZB General Chemistry

Možnosti analýzy:

- Porovnanie vybraných titulov podľa vednej oblasti
- Porovnanie trendov: SJR, SNIP, Citácie/rok, Počet dokumentov/rok, % necitovaných dokumentov, % sledovaných dokumentov
- Výber titulov podľa kvartilu

Source details

Chemicke Listy
Open Access
Scopus coverage years: from 1996 to Present
Publisher: Czech Chemical Society
ISSN: 0009-2770 E-ISSN: 1213-7103
Subject area: Chemistry: General Chemistry

View all documents > Set document alert Save to source list Journal Homepage OPAC E-ZB

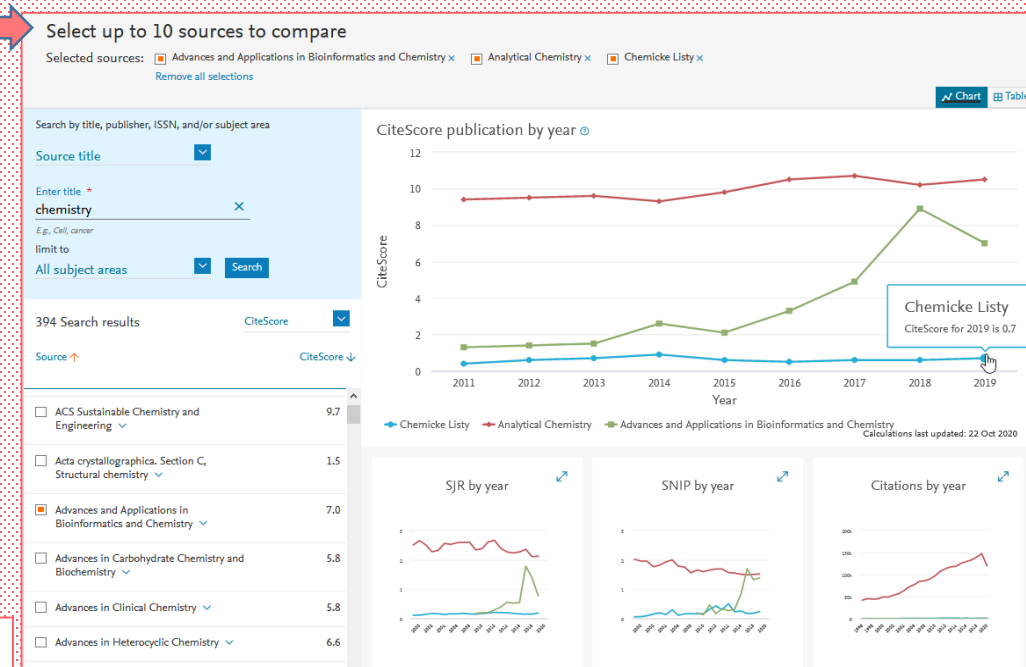
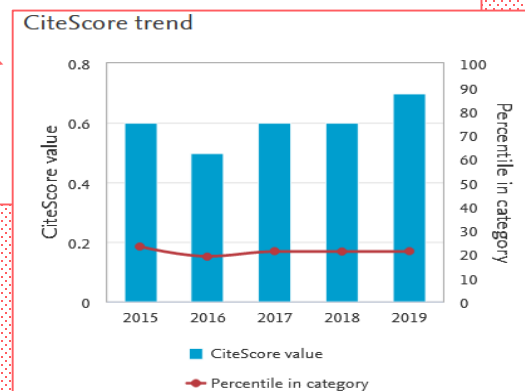
Feedback > Compare sources >

CiteScore 2019: 0.7
SJR 2019: 0.183
SNIP 2019: 0.238

CiteScore 2019 Improved CiteScore methodology
CiteScore 2019 counts the citations received in 2016-2019 articles, reviews, conference papers, book chapters and data papers published in 2016-2019, and divides this by the number of publications published in 2016-2019. [Learn more >](#)

CiteScore 2019: 0.7 = $\frac{297 \text{ Citations 2016 - 2019}}{428 \text{ Documents 2016 - 2019}}$
Calculated on 06 May, 2020

CiteScore rank 2019: 0.6 = $\frac{237 \text{ Citations to date}}{382 \text{ Documents to date}}$
Last updated on 02 October, 2020 • Updated monthly



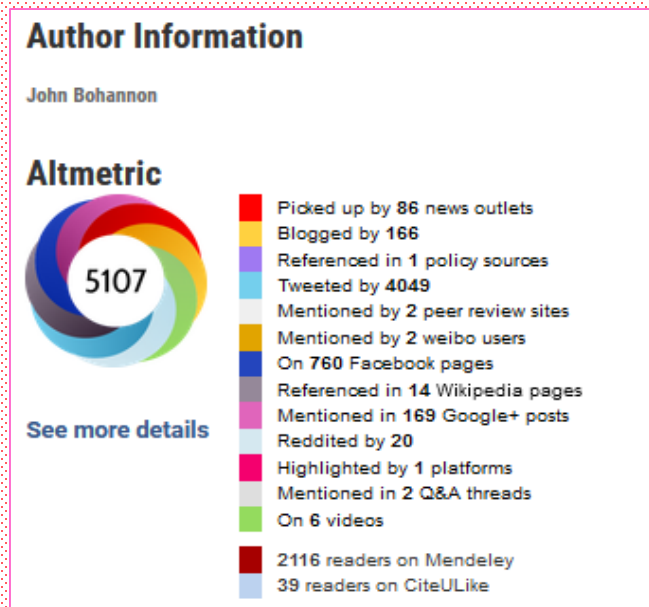
■ Bibliometria, bibliometrické citačné databázy, Open Access, altmetria

Altmetria: meria okrem citácií aj využívanie heterogénnych e-zdrojov, zohľadňuje aj potenciálne citácie

Altmetrika a citačné skóre: [altmetrického skóre](#).

Altmetrické indikátory (Michael Buschman, Andrea Michaleková, 2013):
použitie, zachytenie, zmienka, sociálne médiá, citácie
Altmetric Attention Score – vážené množstvo pozornosti.

Príklad: [Who's Afraid of Peer Review?](#)



<https://plumanalytics.com/learn/about-metrics/>

■ Bibliometria, bibliometrické citačné databázy, Open Access, altmetria

SCOPUS: Metrika na úrovni článku

komerčný produkt [PlumX Metrics](#) - sleduje využívanie viacerých druhov dokumentov:

články, konferencie, zborníky, knižné kapitoly a pod. v e-prostredí, vrátane komunikácie/tweet

Metriky sú delené do 5 kategórií: **využitie, záložkovanie, zmienka, sociálne médiá, citácie**

Použitie - kto číta články alebo iným spôsobom využíva výskum

Zachytenie - niekto sa chce vrátiť do práce. Zachytenie môže byť skorým ukazovateľom citácie

Zmienka - meradlom aktivít, napríklad blogové príspevky o výskume, naznačujú, že ľudia sa aktívne zapájajú do výskumu

Sociálne médiá — vážené množstvo pozornosti: tweet, Facebook, atď.

Citácie - tradičné citačné indexy, ako je Scopus, a zachytenie nových citácií, ktoré pomáhajú naznačovať sociálny vplyv (CrossRef, Chinese Science Citation Database, PubMed Central, PubMed Central Europe, RePEc, SciELO, SSRN).

Popis metrík: https://service.elsevier.com/app/answers/detail/a_id/12031/supporthub/scopus/#plumx



Bibliometria, bibliometrické citačné databázy, Open Access, altmetria

Príklad: Scopus — altmetrické indikátory a citačné väzby

Časopis link

Top autori,
kľúčové slová,
významnosť
témy

[Back to results](#) | 1 of 3,708 [Next](#) >

[Export](#) [Download](#) [Print](#) [E-mail](#) [Save to PDF](#) [Add to List](#) [More...](#)

[SFX](#) [OPAC](#) [E2B](#) [View at Publisher](#)

[View at Publisher \(opens in a new window\)](#)

Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems
Volume 39, Issue 1, November 1997, Pages 43-62

Introduction to multi-layer feed-forward neural networks (Conference Paper)

Svozil, D.^a, Kvasnička, V.^b, Pospíchal, J.^b [ORCID](#)

^aDepartment of Analytical Chemistry, Faculty of Science, Charles University, Albertov 2030, Prague, CZ-12840, Czech Republic
^bDepartment of Mathematics, Faculty of Chemical Technology, Slovak Technical University, Bratislava, SK-81237, Slovakia

Abstract [View references \(156\)](#)

Basic definitions concerning the multi-layer feed-forward neural networks are given. The back-propagation training algorithm is explained. Partial derivatives of the objective function with respect to the weight and threshold coefficients are derived. These derivatives are valuable for an adaptation process of the considered neural network. Training and generalisation of multi-layer feed-forward neural networks are discussed. Improvements of the standard back-propagation algorithm are reviewed. Example of the use of multi-layer feed-forward neural networks for prediction of carbon-13 NMR chemical shifts of alkanes is given. Further applications of neural networks in chemistry are reviewed. Advantages and disadvantages of multilayer feed-forward neural networks are discussed.

SciVal Topic Prominence [i](#)

Topic: [Chemical Equilibrium](#) | [Molecular Graph](#) | [Nuclear Magnetic Resonance](#)

Prominence percentile: 62.132 [i](#)

Author keywords

[Back-propagation network](#) [Neural networks](#)

Indexed keywords

EMTREE medical terms: [algorithm](#) [analytic method](#) [artificial neural network](#) [carbon nuclear magnetic resonance](#) [conference paper](#) [internet](#) [priority journal](#) [protein folding](#) [quantitative structure activity relation](#) [spectroscopy](#)

Metrics [View all metrics](#)

575 Citations in Scopus
96th percentile

5.19 Field-Weighted Citation Impact

PlumX Metrics
Usage, Captures, Mentions, Social Media and Citations beyond Scopus.

Citations

Citation Indexes: 327
Patent Family Citations: 3

Usage

Abstract Views: 3
Link-outs: 1

Captures

Readers: 502

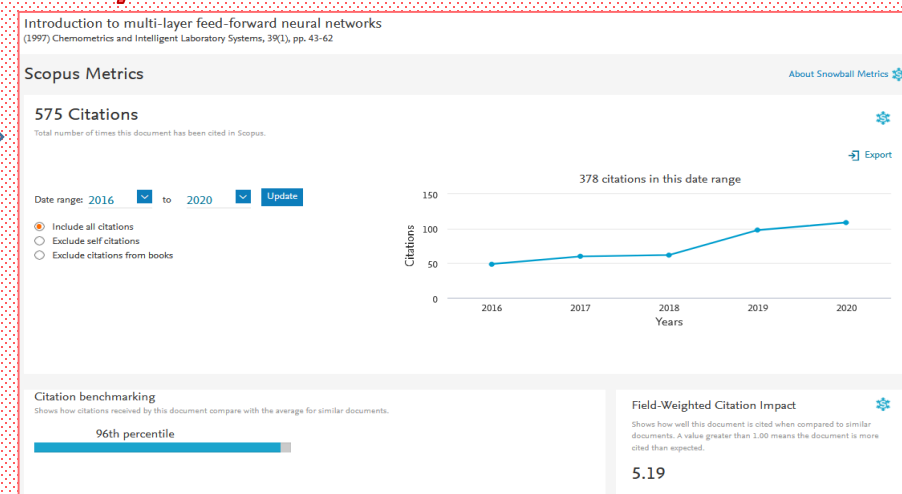
Social Media

Shares, Likes & Comments: 4
[see details](#)

Cited by 575 documents

[System modeling and simulation of an outdoor illumination system using a multi-layer feed-forward neural network](#)
Jana T. Filip, Petr J. Břich, Petr J. Břich

trend



Top authors

Bernal, Andrés 3
Castillo, Andrés Mauricio 3
Elyashberg, M. E. 3
Jacobs, Samantha K. 3
Lin, Olivia A. 3

Scholarly Output

Keyphrase analysis

[Chart](#) [Table](#)

Keywords	Relevance	Growth
Elucidation	1.00	100.0%
Chemical Equilibrium	0.67	0.0%
Nuclear Magnetic Resonance	0.53	-16.6%
Assignment	0.40	-100.0%
Chemical Structure	0.33	-100.0%
Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy	0.27	-100.0%

trvalý identifikátor

ISSN: 01697439
CODEN: CILSE
Source Type: Journal
Original language: English

DOI: 10.1016/S0169-7439(97)00061-0
Document Type: Conference Paper

■ Bibliometria, bibliometrické citačné databázy, Open Access, altmetria

Altmetria

Výhody

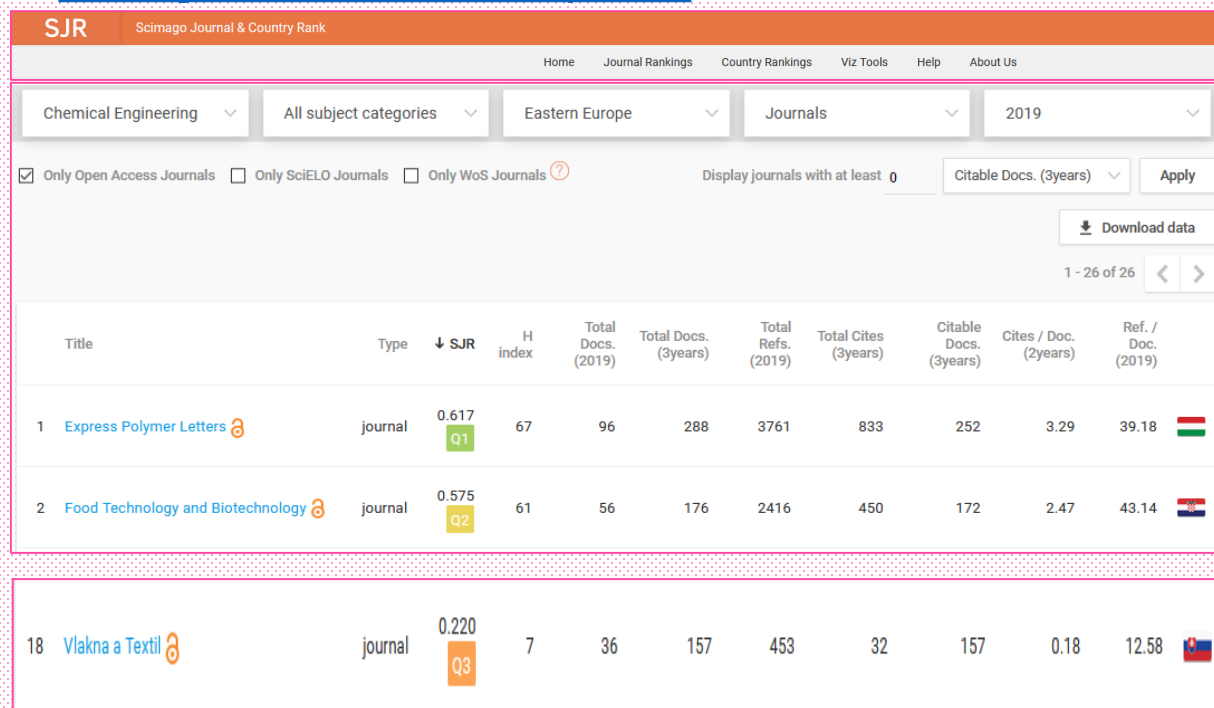
- Zachytenie aktuálnych trendov
- Prediktívne sledovanie
- Sledovanie dopadu vedeckých výstupov
- Sledovanie výstupov z heterogénnych zdrojov v e-prostredí
- Sledovanie problematiky Open Science
- Doplnok k bibliografickým citáciám
- Reflexia používateľského správania v reálnom čase
- Aplikovateľnosť na rôzne vedné disciplíny
- Aplikovateľnosť na rôzne druhy e-objektov

nevýhody

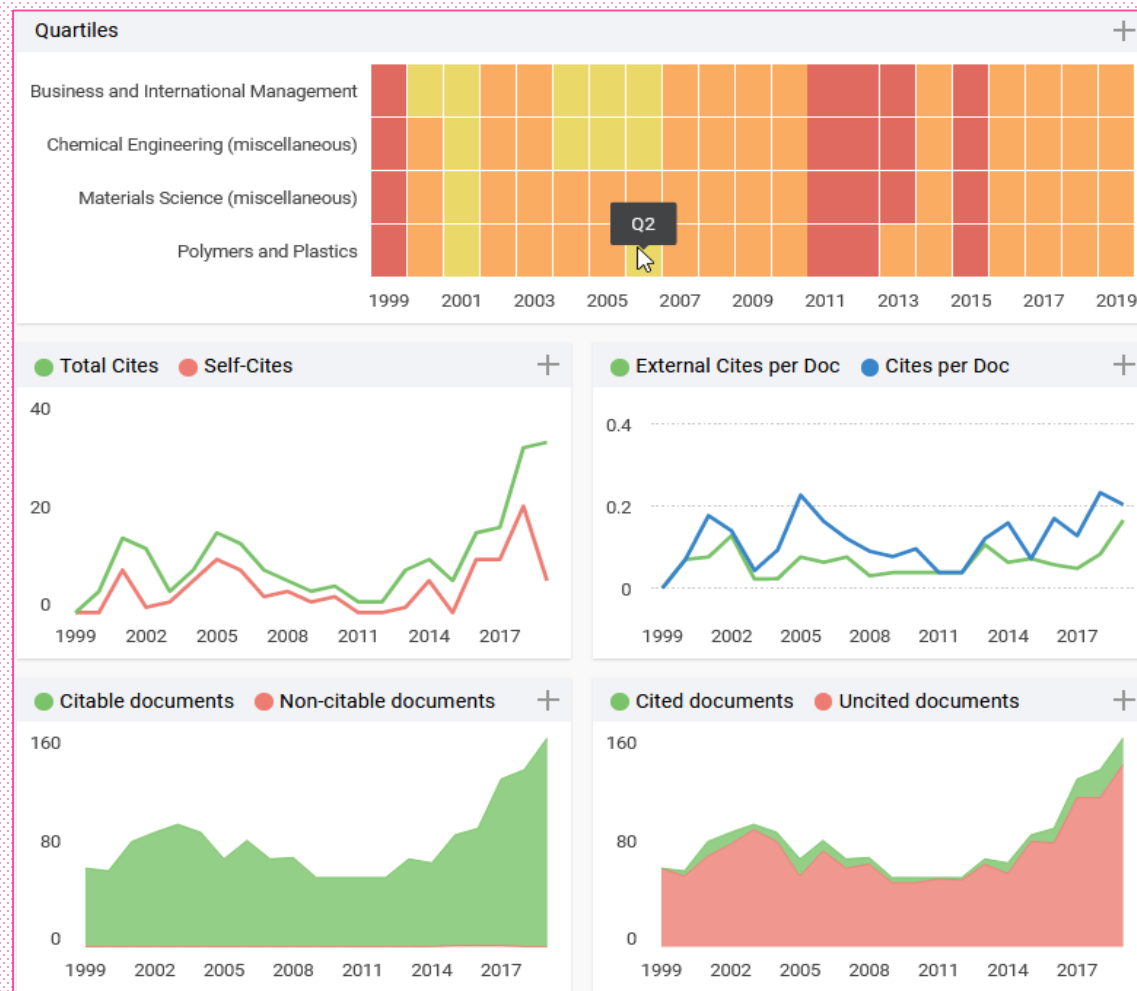
- Nie je náhradou za recenzný proces
- Limitované možnosti sociálnych médií
- Chýbajúce definície štandardov hodnotenia
- Otázna neutralita hodnotiteľov
- Neujasnená terminológia – subjektívny prístup
- Anonymita e-prostredia
- Nejednotnosť hodnotiacich kritérií

Vol'ne dostupné elektronické informačné zdroje

Scimago Journal & Country Rank



Scimago – profil časopisu, príklad



■ Voľne dostupné elektronické informačné zdroje



- **SCImago Institutions Ranking** - klasifikácia akademických a výskumných inštitúcií podľa súborov indikátorov:
- **Výskum:** a/prezentácia výskumu, b/vedecký impakt, c/medzinárodná spolupráca d/excelentnosť, e/leadership – normalizovaný impakt, t.j. porovnanie s celosvetovou publikačnou činnosťou, f/kvalita publikácií meraná pomocou webového zverejnenia.
- **Inovácie:** a/patenty, b/technológie – napr.: % publikovaných prác citovaných v patentoch

69th

Overall percentile

66th

Research percentile

67th

Innovation percentile

31st

Societal percentile

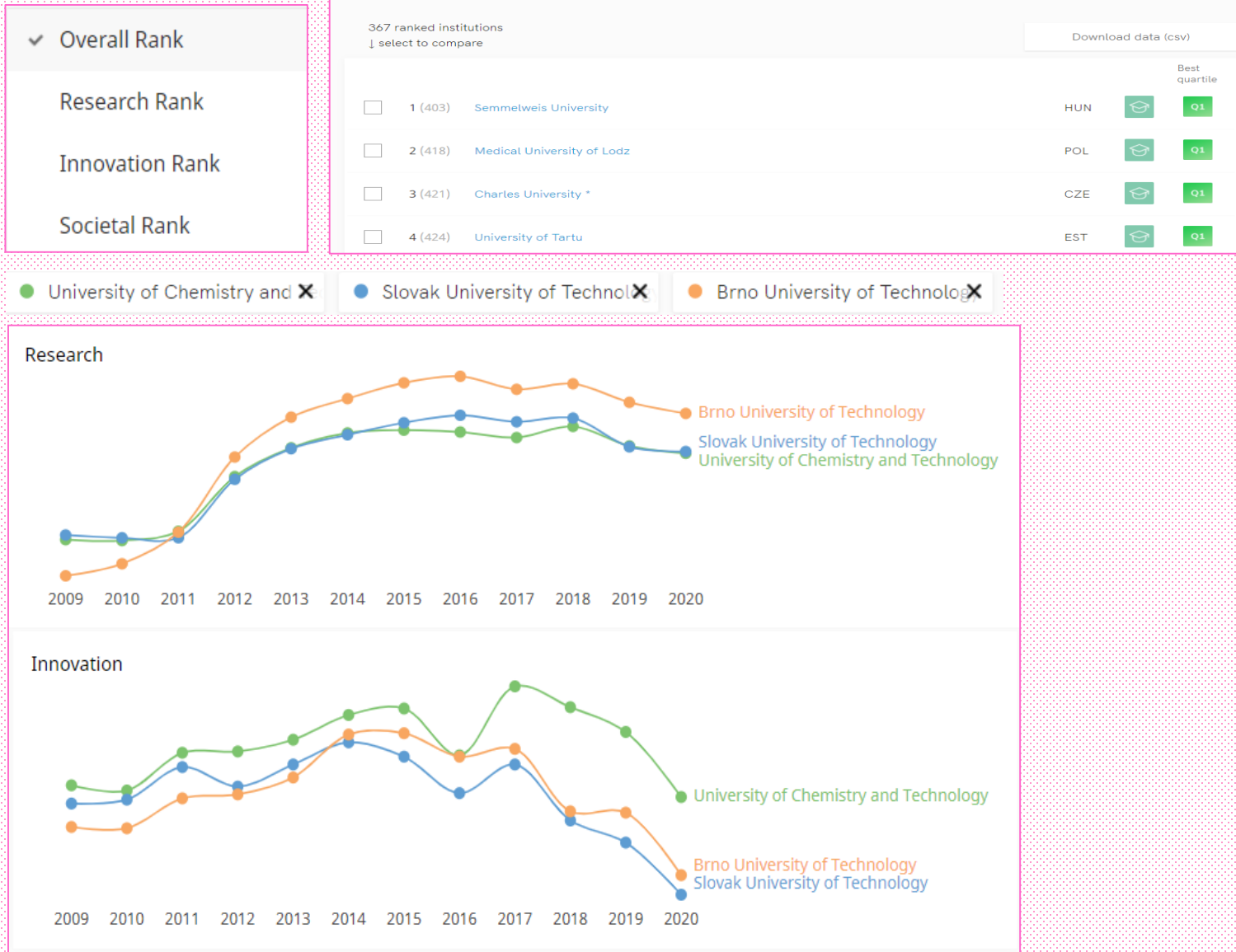
Slovak University of Technology



Slovakia



Príklad:



■ Vol'ne dostupné elektronické informačné zdroje

Directory of Open Access Journals

Príklad:

Refine search results

SEE JOURNALS...

☐ With a DOAJ Seal

☐ Without publication fees

SUBJECTS

Search 503 subjects

☐ Agriculture

☐ Fine Arts

☐ Education

☐ Technology

☐ Naval Science

☐ General Works

☐ Geography, Anthropology, Recreation

LANGUAGES

LICENSES

☐ CC BY (1)

☐ CC BY-NC (0)

☐ CC BY-NC-ND (0)

☐ CC BY-NC-SA (0)

☐ CC BY-ND (0)

☐ CC BY-SA (0)

☐ Publisher's own license (0)

PEER REVIEW TYPES

☐ Blind peer review (0)

☐ Double blind peer review (0)

☐ Editorial review (0)

☐ Open peer review (0)

☐ Peer review (1)

DATE ADDED

☐ 2009 (1)

SEARCH DOCUMENTATION ABOUT

THE DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS

Find open access journals & articles.

☒ Journals ☐ Articles

Orbital

Title

SEARCH

80 LANGUAGES

123 COUNTRIES REPRESENTED

11,333 JOURNALS WITHOUT APCs

15,603 JOURNALS

5,494,451 ARTICLE RECORDS

Orbital: The Electronic Journal of Chemistry

Orbital: Electron. J. Chem.

Published by *Universidade Federal de Mato Grosso do Sul* in Brazil

Accepts manuscripts in English

Science: Chemistry

Last updated on 8 Nov 2017

[Website](#)

No charges

[CC BY](#)

Orbital: The Electronic Journal of Chemistry

Orbital: Electron. J. Chem.

1984-6428 (ONLINE)

[Website](#)

About Articles

PUBLISHING WITH THIS JOURNAL

\$ There are **NO PUBLICATION FEES** (article processing charges or APCs) to publish with this journal.

Look up the journal's:

- [Aims & scope](#)
- [Instructions for authors](#)
- [Editorial Board](#)
- [Peer review](#)

Expect on average 10 weeks from submission to publication.

This journal uses a CC BY license.

The author retains unrestricted copyrights and publishing rights.

Articles digitally archived in:

Publisher [Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brazil](#)

Society or institution Instituto de Química

Manuscripts accepted in English

LCC subjects [Science: Chemistry](#)

Keywords

- chemistry
- natural sciences
- chemistry education
- chemistry history

■ Vol'ne dostupné elektronické informačné zdroje

Repozitáre – možnosť prezentácie príspevku a časopisu na medzinárodnej úrovni

- SHERPA RoMEO – r. 2002, (Securing a Hybrid Environment for Research Preservation and Access) portál prináša informácie: spôsob archivovania, CC licenčné podmienky, embargo, údaje z PubMed Central, údaje z DOAJ, informácie o vydateľských podmienkach, copyright podmienky, možnosti copyright a open access self-archiving stratégie akademických časopisov

- OpenDOAR - Directory of Open Access Repositories – prehľad OA repozitárov na celosvetovej úrovni

Sherpa Romeo

About Search Statistics Help Support Us Contact Admin

Orbital

Publication Information

Title	Orbital [English]
ISSNs	Electronic: 1984-6428
URL	http://www.orbital.ufms.br/index.php/dqi/index
Publishers	Center for Science and Technology [University Publisher]
DOAJ Listing	https://doaj.org/toc/1984-6428

Publisher Policy

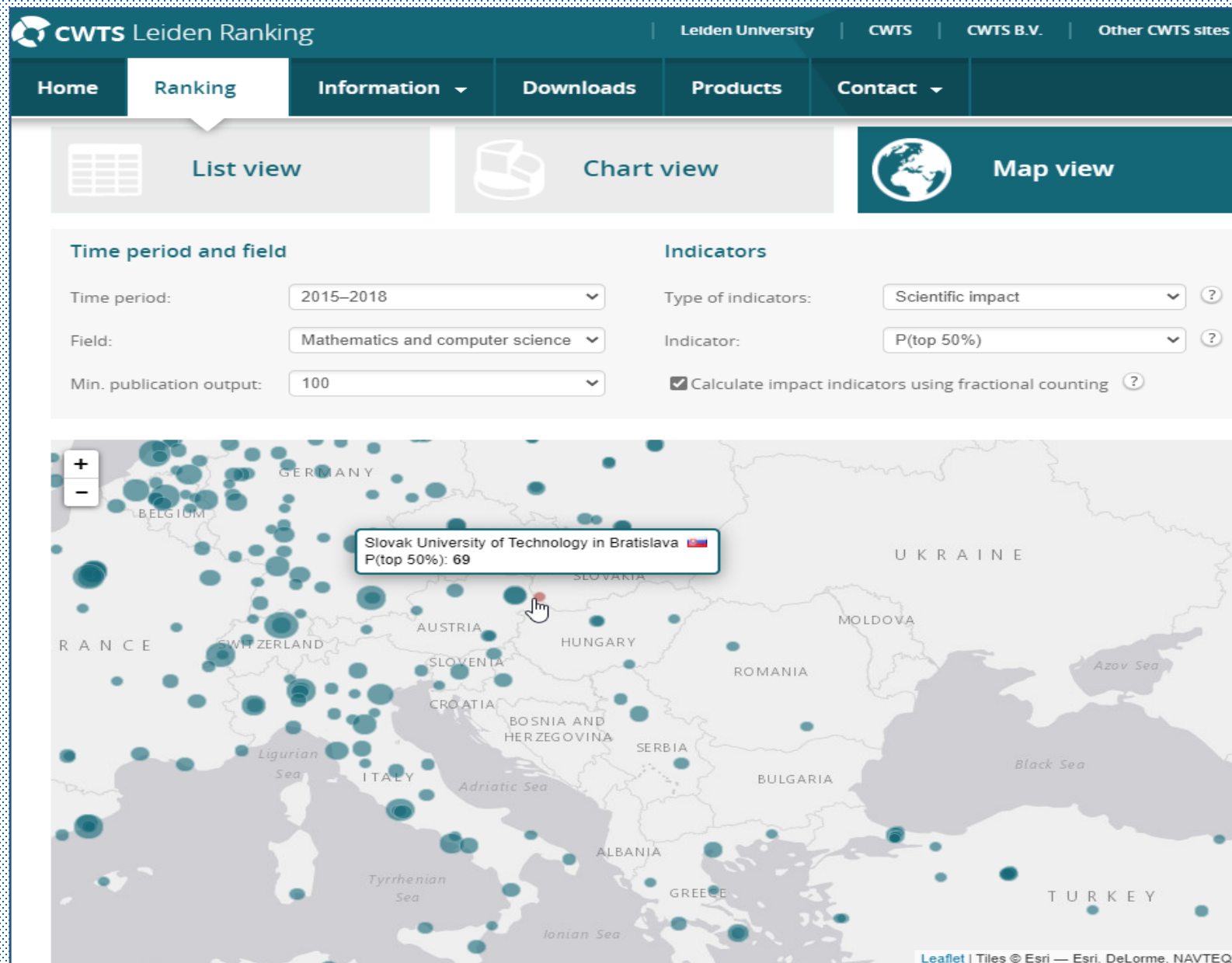
Open Access pathways permitted by this journal's policy are:

Version	Embargo	Licence	Location
Published Version	None	CC BY	Institutional Repository
Accepted Version	None	CC BY	Any Website, +2
Submitted Version	None	CC BY	Any Website, +2

Published Version

Embargo	None
Licence	CC BY
Copyright Owner	Authors
Location	Institutional Repository Journal Website
Conditions	Published source must be acknowledged with citation

■ Hodnotenie vedy v akademickom prostredí, poslanie univerzít



- Leiden Ranking obsahuje tzv. pokročilejšie ukazovatele: vedecký vplyv, spolupráca, OA publikovanie, rodová rovnosť, hodnotí informácie výlučne o výskume uskutočnenom na univerzitách.

Indikátory:

- Publikácie, časopisy — WoS indexy, medzinárodný ohlas
- Ukazovatele závislé a nezávislé od veľkosti — počet publikácií vs podiel na publikačnej činnosti
- Ukazovatele vedeckého vplyvu - % podiel na produkcii a top citovanie
- Ukazovatele spolupráce — podiel spoluautorstva v rámci medzinárodnej spolupráce

Hodnotenie vedy v akademickom prostredí, poslanie univerzít

Leiden Ranking

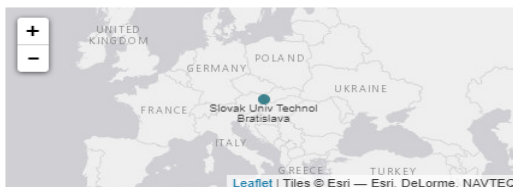
Slovak University of Technology in Bratislava

Select indicators

Type of indicators: Scientific impact

Time period: 2015–2018

☒ Calculate impact indicators using fractional counting

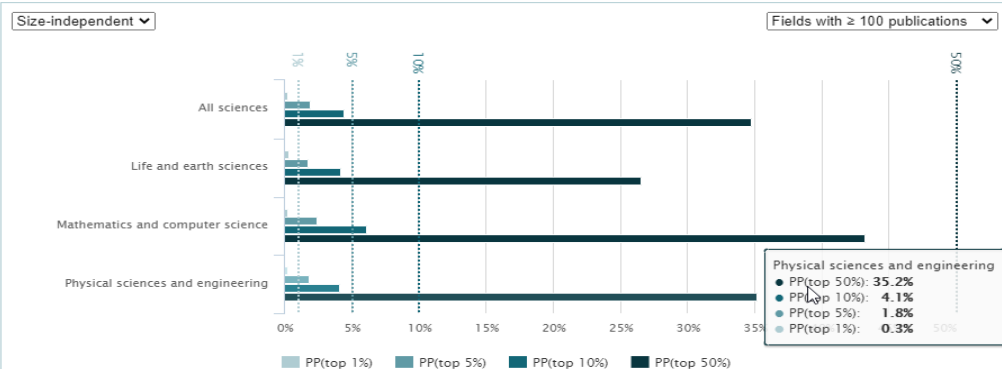


Overview (2015–2018)

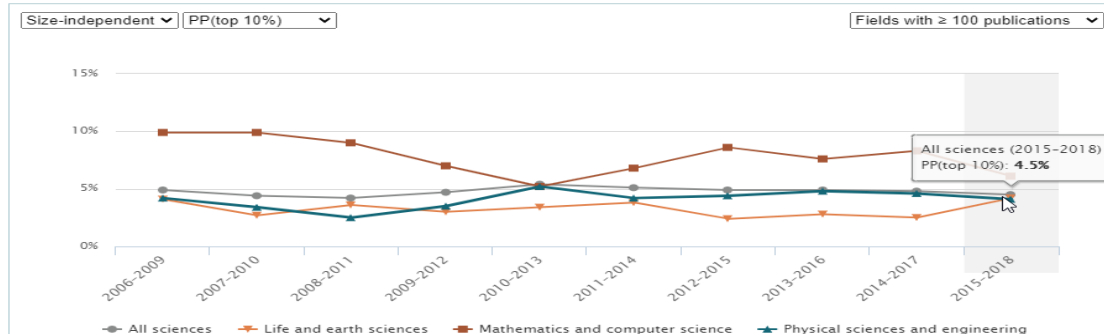
Physical sciences and engineering

	Size-dependent		Size-independent	
Publications	P	456		
Top 1% publications	P(top 1%)	1	PP(top 1%)	0.3%
Top 5% publications	P(top 5%)	8	PP(top 5%)	1.8%
Top 10% publications	P(top 10%)	19	PP(top 10%)	4.1%
Top 50% publications	P(top 50%)	160	PP(top 50%)	35.2%
Citations	TCS	1596	MCS	3.50
Normalized citations	TNCS	280	MNCS	0.61

Impact per field (2015–2018)



Time trend (2006–2018)

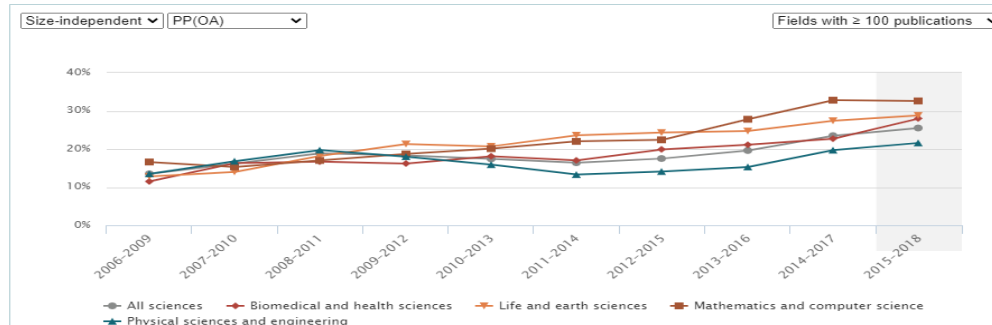


OA publikácie

Overview (2015–2018)

	Size-dependent		Size-independent	
Publications	P	884		
Open access publications	P(OA)	191	PP(OA)	21.6%
Gold open access publications	P(gold OA)	91	PP(gold OA)	10.3%
Hybrid open access publications	P(hybrid OA)	26	PP(hybrid OA)	2.9%
Bronze open access publications	P(bronze OA)	14	PP(bronze OA)	1.5%
Green open access publications	P(green OA)	145	PP(green OA)	16.4%
Publications with unknown open access status	P(OA unknown)	48	PP(OA unknown)	5.4%

Time trend (2006–2018)



■ Hodnotenie vedy v akademickom prostredí, poslanie univerzít

● A (Very good) ● B (Good) ● C (Average) ● D (Below average) ● E (Weak) – Data unavailable ✕ Not applicable



Teaching & Learning

Teaching & Learning (Students' views)

Research

Knowledge Transfer

International Orientation

Regional Engagement

International Orientation

Select all

☐ International orientation of bachelor programmes
☐ International orientation of master programmes
☐ Opportunities to study abroad
☐ International doctorate degrees
☐ International joint publications
☐ International research grants

Show ranking

Chemistry comparison Your selection: 4 universities												Show cho
Change measures		Teaching & Learning +		Teaching & Learning (Students' views) +		Research +		Knowledge Transfer +		International Orientation +		Regional Engagement +
Personalise this ranking		Student-staff ratio	Academic staff with doctorates	Overall learning experience		Research publications (absolute numbers)	Citation rate	Income from private sources	Co-publications with industrial partners	International orientation of master programmes	International joint publications	Regional joint publications
Show symbols												
Show the whole table												
A-Z	Top scores											
Pavol Jozef Šafárik University	SK	-	D	-		C	D	-	D	-	A	A
Masaryk University	CZ	C	B	-		C	C	C	B	B	B	A
University of Chemistry and Technology Prague	CZ	-	C	-		B	D	D	A	-	C	A
University of Chemistry and Technology Prague	CZ	-	B	B		B	D	D	A	-	C	A

U-Multirank Project

multidimezionálne globálne hodnotenie univerzít:

- stimuly na výmenu znalostí
- financovanie tretími stranami
- spoločné publikácie univerzít a subjektov z oblasti priemyslu
- rozsah aktivít kancelárie pre transfer technológií
- priebežná ponuka profesionálnych rozvojových kurzov
- spoločné patenty a pod.

Projekt porovnáva viac ako 1 700 univerzít.

Katalóg indikátorov:

<https://www.umultirank.org/about/methodology/indicators/>

■ **Hodnotenie vedy v akademickom prostredí, poslanie univerzít**

- **European Indicators and Ranking Methodology for Universities Third Mission** - trojročný projekt financovaný Európskou komisiou, vyvinuli ho partneri z ôsmich európskych krajín. „Tretím poslaním“ univerzít (vzdelávanie nových odborníkov a výskum) je príspevok k rozvoju spoločnosti. Výskum realizovali na európskych univerzitách.

Third Mission Indicators for New Ranking Methodologies – r. 2011, popis metódy skúmania a stanovenia identifikátorov.

Tretie poslanie univerzít - oblasti pôsobnosti:

a/ ľudský kapitál (študenti, absolventi),

b/ organizačný kapitál (organizovanie a manažment výskum, kontakty na vedecké inštitúcie ...)

c/ sociálny kapitál (kontakty na donorov a sponzorov).

- ‘Third Stream’ university, tzv. angažovaná univerzita (engaged university):
 - a/** priamo zapája verejnosť do niektorých svojich výskumných činností;
 - b/** rozvíja svoje vyučovacie aktivity smerom ku komunitám so zapojením študentov;
 - c/** podporuje obojstrannú výmenu poznatkov a vedomostí medzi univerzitou a širšou spoločnosťou

■ Virtuálne prostredie: distribúcia a zdieľanie informácií, vedecké komunikačné médiá

Východiská a podmienky:

Technologické a sociálne možnosti web 2.0/ sociálny web, informačné a komunikačné technológie/ICT...

Nový spôsob komunikácie: šírenie vedeckých informácií: videokonferencie, webkonferencie, sociálne siete a pod.

Metódy: vizualizácia, modelovanie, simulácia, virtuálne laboratóriá, tzv. science/engineering labs, kolaboratóriá/distribuovaný prístup



[Zdroj: <http://numex.sk/>]

■ Zviditeľnenie autora:

jednoznačný trvalý identifikátor/ ORCID , ResearcherID, vlastný profesionálny profil: Google Scholar, Semantic Scholar, autorská webová stránka: publikačná aj recenzná činnosť, hodnotenie pomocou scientometrických indikátorov.

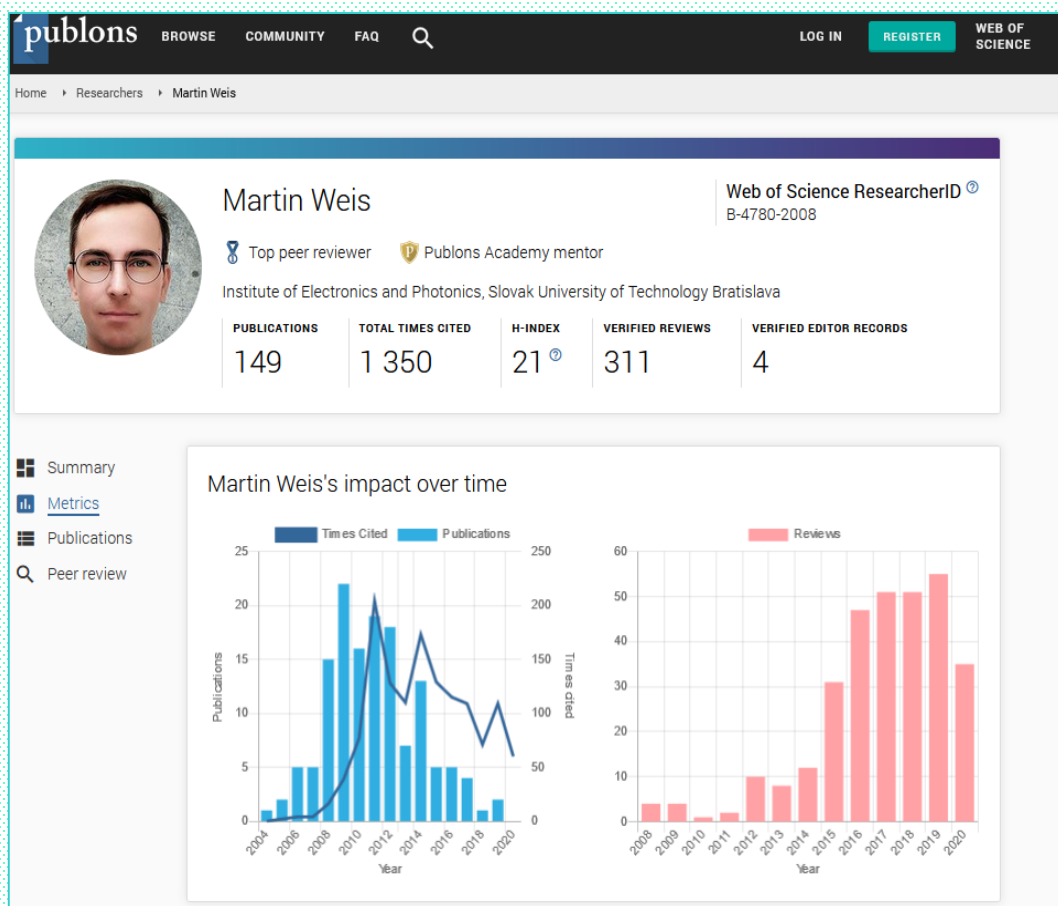
■ Akademické sociálne médiá: komunikačné nástroje, využívajúce prostredie na technologickom základe Web 2.0 (blogy, wiki stránky, chatovanie, sociálne záložkovanie/bookmarking)

■ Sociálne siete: podmnožina sociálnych médií, priestor pre vzájomnú komunikáciu, umožňujú vzájomnú interakciu, nadväzovanie vzťahov, spájanie sa do skupín, t.j. vzniká sieť sociálnych vzťahov na základe registrácie, vytvárajú sa profily autorov, možnosť prezentovať svoje výstupy, zdieľať informácie,

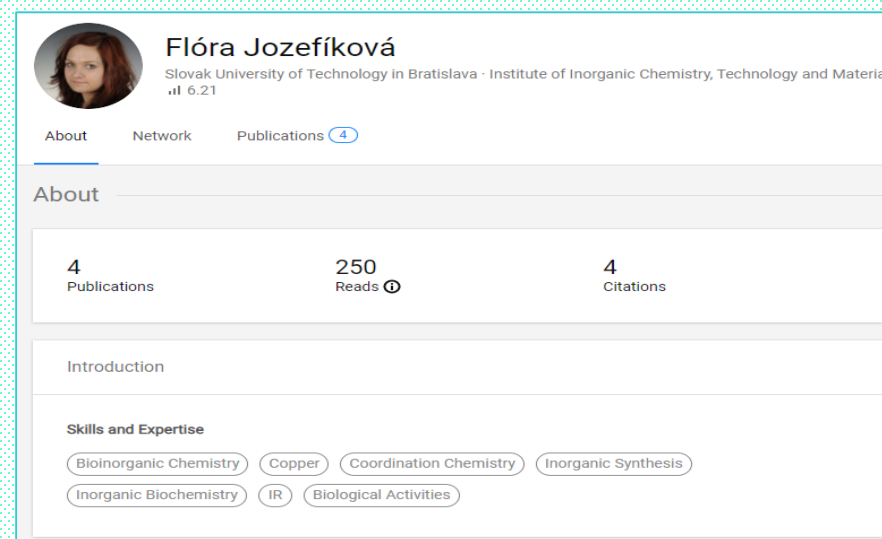
■ Virtuálne prostredie: distribúcia a zdieľanie informácií, vedecké komunikačné médiá

Zviditeľnenie autora: jednoznačný trvalý identifikátor/ ORCID , ResearcherID, vlastný profesionálny profil/ vedecké komunikačné médiá, autorská webová stránka : publikačná aj recenzná činnosť, hodnotenie pomocou scientometrických indikátorov

Semantic Scholar



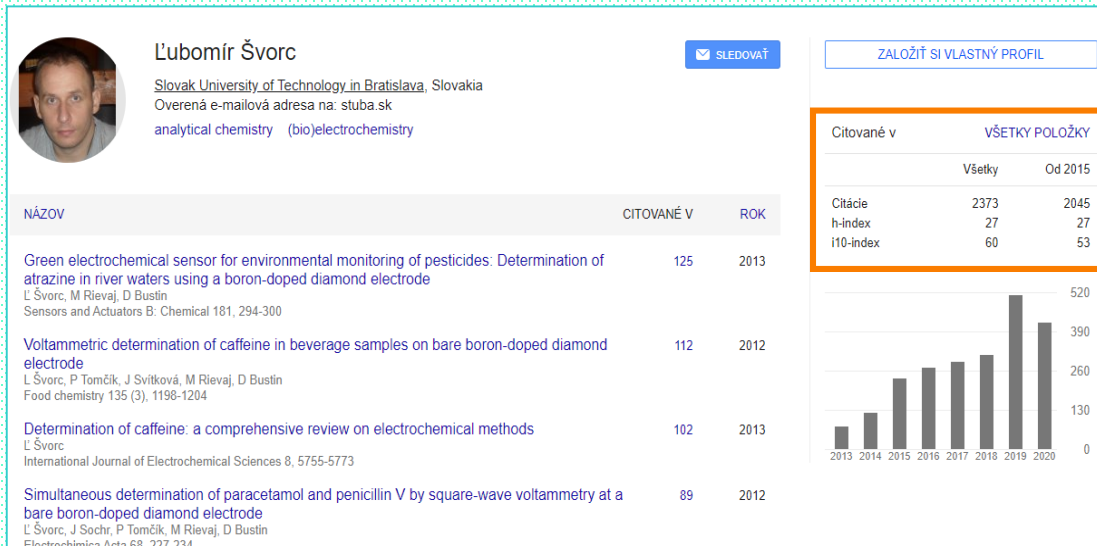
ResearchGate



■ Virtuálne prostredie: distribúcia a zdieľanie informácií, vedecké komunikačné médiá

Zviditeľnenie autora: vedecké komunikačné médiá

Google Scholar

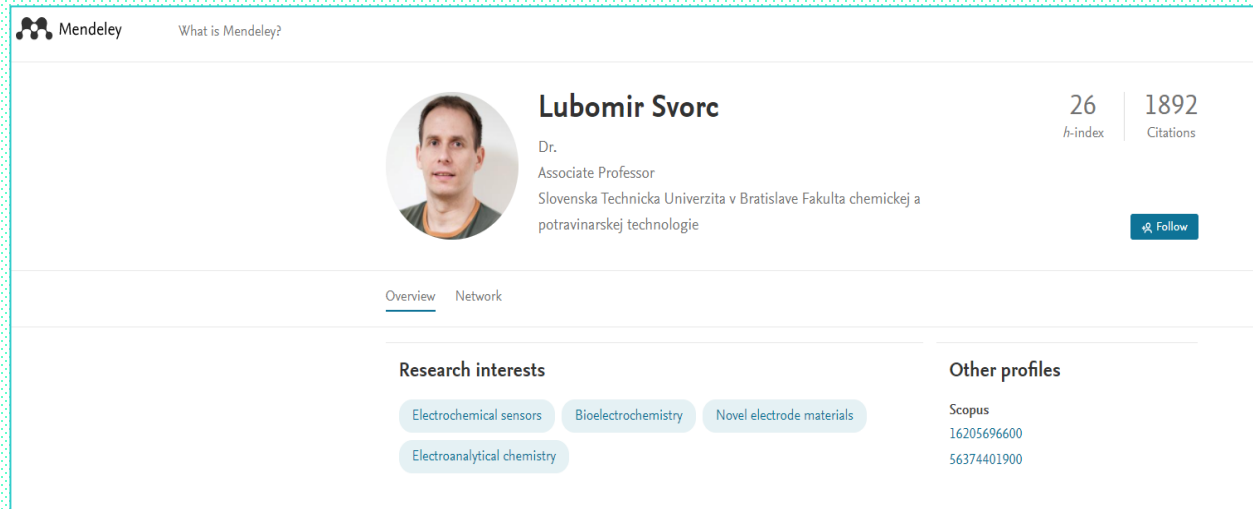


Google Scholar je webový vyhľadávací nástroj, indexuje plné texty vedeckej literatúry: o.i vedecké časopisy a pre-printy článkov a ďalšiu vedeckú literatúru.

Metriky: h-index, the h-core of a publication: najcitovanejšie články, h-medián: stredný počet citácií pre články, h5-index, h5-core, and h5-median: hodnoty za obdobie 5 rokov.

Podrobnosti, návody: <https://scholar.google.com/intl/en/scholar/citations.html#setup>

Mendeley



Mendeley — Elsevier, kombinácia online citačného manažéra s nástrojmi na zdieľanie a spoluprácu.

■ Virtuálne prostredie: distribúcia a zdieľanie informácií, vedecké komunikačné médiá

Informačná sloboda / (Dez)informačná spoločnosť ?

Vedecké komunikačné médiá: výhody a nevýhody

- široký informačný dosah, nové kontakty, jednoduchá komunikácia, zdieľanie v reálnom čase,
- zdieľanie a diskusia môže článkom zvýšiť citačný ohlas
- prekračovanie geografických, inštitucionálnych hraníc
- sociálne siete podporujú otvorené publikovanie a budovanie otvorenej vedy
- presah do verejného života: popularizácia a dostupnosť vedeckých poznatkov, vedecká gramotnosť
- možné narušenie súkromia, časové zaťaženie, informačný pretlak,
- sporná dôveryhodnosť niektorých zdrojov informácií — boj proti dezinformáciám
- možnosť kybernetických útokov, krádeží identity, zneužívanie falošných účtov („fake accounts“), obťažovanie v diskusiách (trolling/trolovanie), automatické šírenie reklamy, bezobsažných alebo manipulatívnych správ

Science readers

blogy, podcasty, spravodajské weby, kanály YouTube a kanály RSS z jedného miesta na Feedspot: https://blog.feedspot.com/science_forums/

The screenshot shows the Feedspot website interface. The top navigation bar includes 'HOME', 'MEDIA CONTACT DATABASE', and a 'PRICING' button. The left sidebar contains sections for 'FOR BLOGGERS' (with a 'Submit Your Blog' button), 'FOR MARKETERS' (with a description of the database and an 'Email us' button), and 'FREE EMAIL ALERTS' (with an email input field and a 'START FREE' button). The main content area is titled 'Top 15 Science Forums, Discussion and Message Boards You Must Follow in 2020' and includes a 'Submit Blog' section. It lists two forums: 1. Naked Science Forum (Cambridge, England) and 2. Live Science Forums (New York City, New York). Each forum entry includes a logo, location, description, frequency, and social media links.

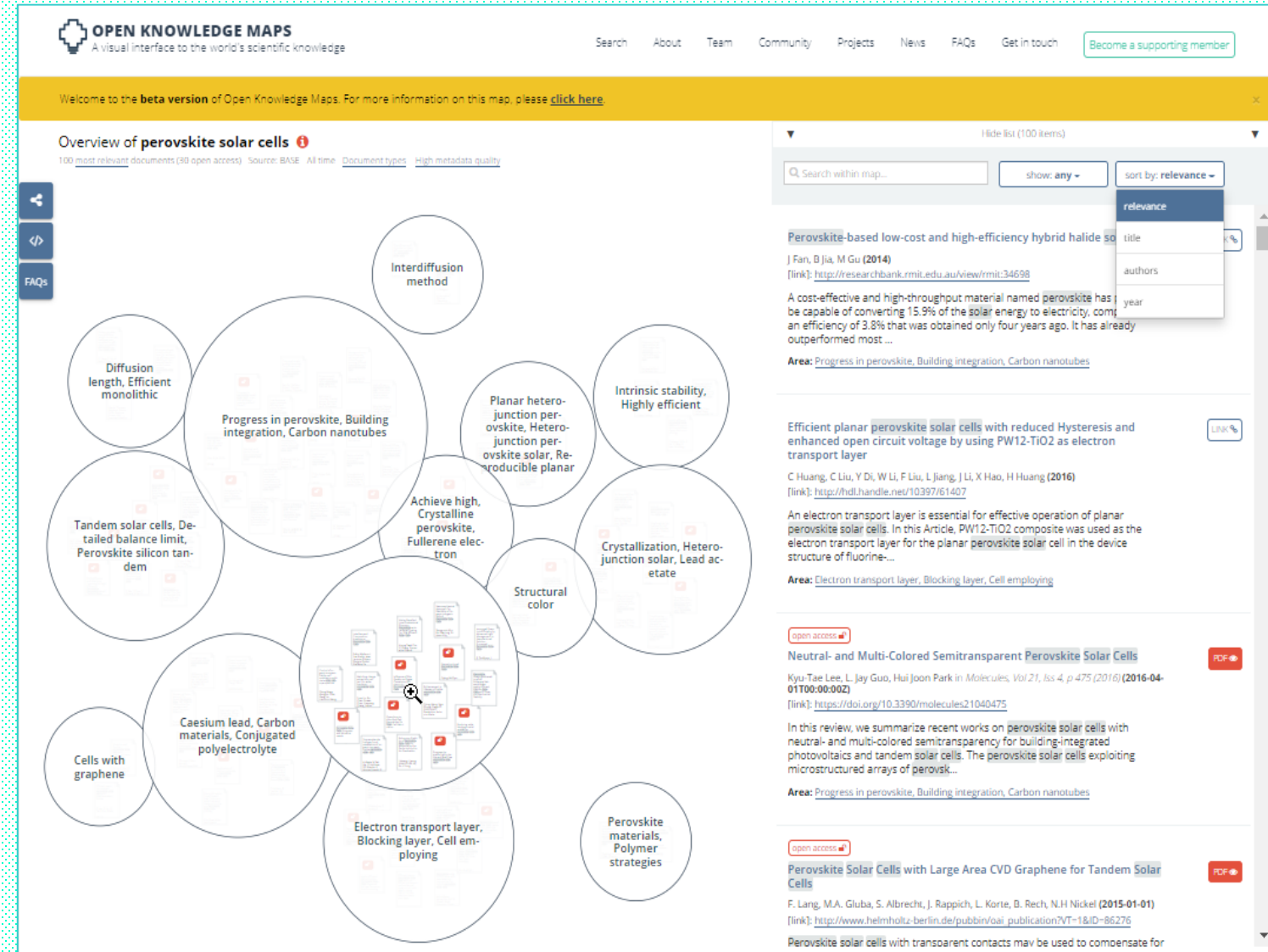
■ Virtuálne prostredie: distribúcia a zdieľanie informácií, vedecké komunikačné médiá

VEDA: Teória, Experiment, E-Science

(J. Taylor, 1999)

- využíva nové výpočtové nástroje na **správu obrovského množstva heterogénnych distribuovaných údajov**, ktoré sa musia účinne **ukladať, spracovávať, analyzovať a vizualizovať**;
- vedecký výskum vyžaduje **odborníkov z rôznych prienikových odborov**, E-science je **globálna spolupráca a zdieľanie dát**.
- **Infraštruktúra e-science**: (Daniel E. Atkins, 2003) pokročilé získavanie údajov, ukladanie údajov, správa údajov, integrácia údajov, data mining a vizualizácia údajov
- Konceptuálne mapy: **Cmap** alebo **XMind**
- Znalostné mapy: **Open Knowledge Maps**: vizualizované náhľady aktuálnych vedeckých tém a prelinkovanie súvisiacich publikačných výstupov, obsahuje 100 miliónov dokumentov z viac ako 5 200 zdrojov zo všetkých vedných disciplín. CC 4.0

Príklad:



■ Európska veda, FAIR, SMART, atribúty výskumu, projekty, trendy

Iniciatíva GO FAIR

FAIR ekosystém - údaje sú:

- **vyhl'adateľné** (používateľ aj PC systém)
- **dostupné** (open free komunikačný protokol, definovaná licencia)
- **interoperabilné** (OA formát, štandardy)
- **opakovane použiteľné** (jasná licencia, bohatá dokumentácia)

Podmienka: pridelený jedinečný trvalý identifikátor a metadáta, indexovanie v e-zdrojoch

info o DOI: <https://archive.tp.cvtisr.sk/archive.php?vid=544293RPTWKYEK17###videoplayer>

S.M.A.R.T. Specific, Measurable, Achievable, Relevant and Time-bound

SMART metriky: sú jednoduché, merateľné, použiteľné, relevantné, spoľahlivé a možno pomocou nich zmerať multidisciplinárny výskum

SMART dáta a služby: **a/** vyšší stupeň personalizácie obsahu, t.j. prispôsobenie obsahu vyhl'adaných výsledkov návykom ich používateľa, ergonómia informačných služieb

b/ „serendipity in discovery“, objav nových nepredpokladaných dôležitých súvisiacich informácií

SMARTER EU: financovanie a podpora inovácií, digitalizácie a hospodárskej transformácie

Mobilné **SMART** zariadenia: možnosť globálneho prepojenia vedcov



■ Európska veda, FAIR, SMART, atribúty výskumu, projekty, trendy



Bringing scholarly communication back into the hands of scientists

OpenAIRE Research Graph, <https://beta.explore.openaire.eu/> je dostupný pod licenciou CC-BY, grafy CC-0, **transparentnosť**, **decentralizácia**: metadáta a odkazy sa zhromažďujú zo zdrojov údajov, ako sú inštitucionálne/ dátové / softvérové úložiská, vydavatelia, registre, a distribuujú sa prostredníctvom sprostredkovateľských služieb.



Funder (27)

- ☐ European Commission (2,878)
- ☐ National Institutes of H... (2,467)
- ☐ National Science Foundation (1,413)
- ☐ Research Council UK (853)
- ☐ Fundação para a Ciência e... (632)
- ☐ Wellcome Trust (557)

[+ View all](#)

Type (31)

- ☐ Article (83,913)
- ☐ Other literature type (30,540)
- ☐ Doctoral thesis (11,671)
- ☐ Master thesis (7,338)
- ☐ Conference object (5,006)
- ☐ Preprint (4,303)

[+ View all](#)

The screenshot shows the OpenAIRE Explore search interface. A search bar at the top contains the text 'environmental changes'. Below the search bar, a dropdown menu is open, showing options: 'All content', 'Research outcomes', 'Projects', 'Content providers', and 'Organizations'. The 'All content' option is selected. Below the search bar, there are tabs for 'RESEARCH OUTCOMES (274,505)', 'PROJECTS (664)', 'CONTENT PROVIDERS (0)', and 'ORGANIZATIONS (673)'. The 'RESEARCH OUTCOMES' tab is active. Below the tabs, there are filters for 'Access Mode' and 'Result Types'. The 'Access Mode' filter shows 'Open Access (154,268)' selected. The 'Result Types' filter shows 'Publications' selected. Below the filters, there is a 'Year range' section. The main content area displays search results for 'environmental changes'. The first result is a 'Publication . Preprint . 2005' titled 'Environmental Changes and Their Impacts'. The second result is a 'Publication . Book . 2016' titled 'Environmental changes. The Futures of Nature'. Both results are marked as 'OPEN ACCESS'.

Open Science Monitor
the European Open Science Cloud

Open science monitor

■ Európska veda, FAIR, SMART, atribúty výskumu, projekty, trendy

POSILNENIE KREDITU EURÓPSKEHO VÝSKUMU

- Zodpovedný výskum, etické princípy
- Excelentná a nezávislá veda
- Technika a inovácie, umelá inteligencia
- Znalostné a inovačné spoločenstvá
- Koncept pridanej hodnoty európskeho výskumu
- Efektívna vedecká komunikácia
- Veda a diplomacia
- Od otvorenej vedy k zdieľanému systému vedomostí



<https://www.s4d4c.eu/>



<https://saspro2.sav.sk/#about-programme>

integrita **National Roadmaps**

Kódex k integrite výskumu

ELSA: ethical, legal, social aspects



portál Etika vo výskume

Excellent Science

Enhanced European Innovation Council

InnoNews.blog

Research and technological development

Success Stories

https://ec.europa.eu/research/infocentre/fp_en.cfm

Examples of EU funded projects

https://ec.europa.eu/budget/euprojects/search-projects_en

Industrial research and innovation

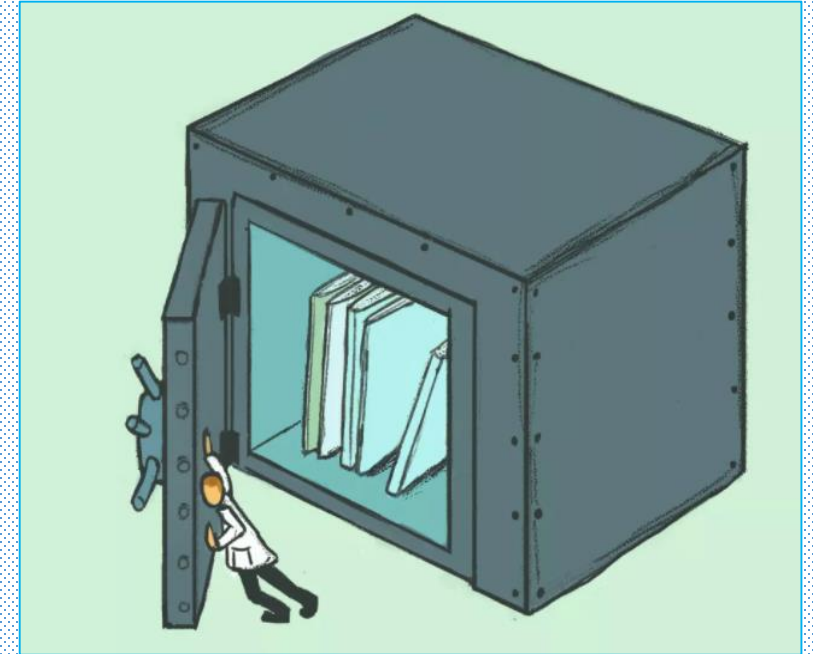
https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/industrial-research-and-innovation_en

■ Výskumník a vedec: follower a influencer, Volunpeers

Dennis Galleta et al. (2019) **V-index:**

(meria hodnotu akademického výskumu na základe sebahodnotenia) sleduje, či výskumník:

- aktívne šíri svoj výskum prostredníctvom verejných prezentácií, verejných médií, výstav atď. v neakademickom prostredí;
- výsledky jeho výskumu (teórie, metodiky, nástroje a závery) zaznamenali „relevantné“ neakademické zainteresované strany;
- aktívne poskytuje poradenstvo založené na výskume prostredníctvom sociálnych sietí, v rôznych združeniach a pod. mimo akademickej obce;
- pracuje v partnerstve (angažované štipendium, spolupráca, poradenstvo a pod.) s neakademickými pracovníkmi s cieľom riešiť spoločenské výzvy;
- získava finančné prostriedky na výskum od príslušných externých zainteresovaných strán, ako je priemysel alebo vláda.”

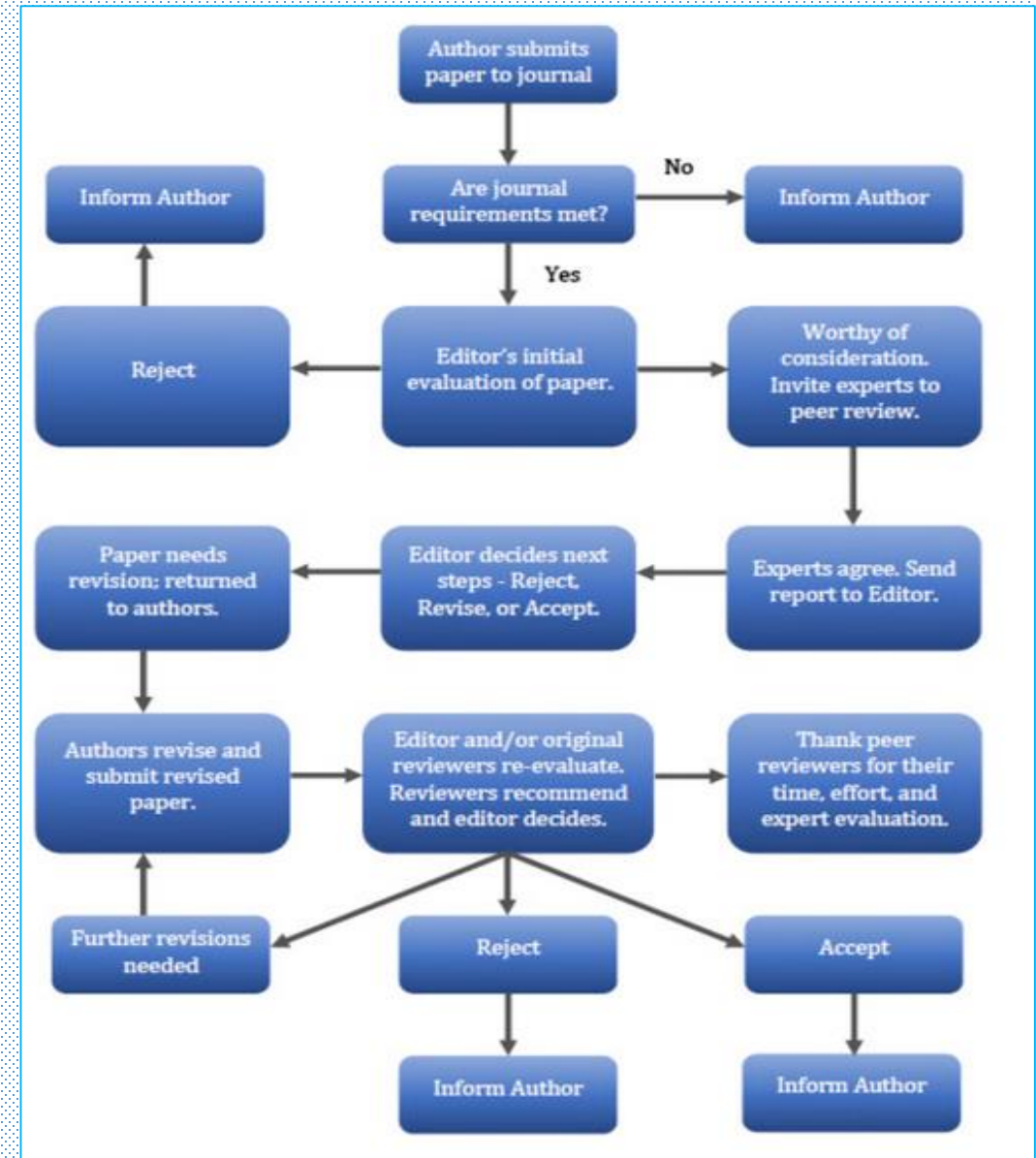


<https://www.vox.com/2016/7/14/12016710/science-challenges-research-funding-peer-review-process>

■ Výskumník a vedec: follower a influencer, Volunpeers

The Reviewer Recognition Platform umožňuje potenciálnym recenzentom dobrovoľne poskytovať svoje služby pre konkrétne časopisy, aj menej etablovaný výskumník môže zúročiť svoje znalosti v danej problematike, po registrácii dostane dobrovoľník avízo na nové rukopisy podľa jeho odbornosti.

Príklad: the Journal of Molecular Biology



■ Výskumník a vedec: follower a influencer, Volunpeers

Trojročný projekt SiSOB:An Observatorium for Science in Society based in Social Models, (2011 - 2013)

Klasifikácia vedcov podľa sociálnych rolí v danom VaV procese:

- **Newcomer** - publikoval prvýkrát v sledovanom roku a ďalej pokračoval;
- **Terminator** - publikoval do sledovaného roku a následne nepublikoval;
- **Continuant** - publikoval pred a po danom roku;
- **Trendsetter** - autor, ktorý publikuje v novej téme, t.j. udáva trend;
- **Diversifier** - vedec, ktorý pracuje na veľkom počte tém v krátkom časovom období;
- **Roamer** - vedec, ktorý často mení pracovisko a má vysokú geografickú mobilitu.



Otázky

.....

Ako sa transparentne dostať k finančným zdrojom na vedeckú činnosť?

- VEGA: <https://www.minedu.sk/aktualne-informacie-a-pokyny-pre-veducich-projektov-vega/>
- APVV: <https://www.apvv.sk/>
- z hľadiska OA zaujímavá aj nedávno zverejnená výzva na podporu otvoreného prístupu:
https://www.apvv.sk/buxus/docs/aktuality/Vyzva_k_OA_2020_logo.pdf
- EU - H2020/Horizont Europe <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home>
po slovensky: <https://eraportal.sk/horizont-2020/h2020-aktuality/>
- zdroje z podnikateľského sektora (technické odbory majú šancu dohodnúť sa s nejakou firmou)
- v prípade malých, ale pre verejnosť atraktívnych projektov niektorí vedci vo svete využívajú aj crowdsourcing (podpora z drobných príspevkov verejnosti),
- využiteľné napr. aj v občianskej vede, viac informácií:
<https://ec.europa.eu/jrc/communities/en/community/citizensdata/discussion/policy-perspectives-citizen-science-and-crowdsourcing-special>
- Webinar: [An introduction to Horizon Europe – Expert Insights](#) 3.12.2020
- Funding & tender opportunities, <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/programmes/h2020>

Ďakujem za pozornosť 😊

simona.hudecova@cvtisr.sk