

# Srovnání citovanosti časopisu VTEI v databázích Web of Science a Scopus

**LIBOR ANSORGE**

**Klíčová slova:** VTEI – citační analýza – Scopus – Web of Science – pokrytí databází

## ABSTRAKT

Citovanost časopisu je jedním z ukazatelů jeho kvality. Předložená studie navazuje na analýzy citovanosti časopisu VTEI publikované v předchozích letech. Nově byla zpracována analýza citací časopisu VTEI s využitím dat Web of Science a aktualizována analýza citací s využitím dat databáze Scopus. Bylo provedeno porovnání citací v obou bibliometrických databázích s cílem zjistit, jaká je míra překryvu obou databází a zda je vhodnější sledovat citovanost v jedné, nebo v obou bibliometrických databázích. Citační analýza potvrdila vysoký překryv obou databází. Pro sledování citovanosti časopisu VTEI je dostačující sledovat citovanost v databázi Scopus, neboť unikátní citace zahrnuté pouze ve Web of Science tvoří jen malou část všech citací. Citační analýza také potvrdila rostoucí trend počtu citací článků publikovaných v časopise VTEI, který byl zaznamenán v předchozích letech.

## ÚVOD

Čtenáři časopisu VTEI si možná již zvykli na přehledy citovanosti časopisu VTEI za uplynulé roky [1–3] založené na citační databázi Scopus společnosti Elsevier. Jak uvádí Teixeira da Silva [4], někdo by mohl namítnout, že žádná bibliometrická analýza není úplná, pokud nejsou použity „titáni“ bibliometrických databází [5], tj. databáze Scopus a Web of Science. Proto je v letošním roce přehled o citovanosti časopisu VTEI pojat jako srovnání citovanosti v těchto dvou hlavních bibliometrických databázích, a to i přesto, že tyto databáze nelze považovat za globální přehled vědeckých znalostí [6] a např. Google Scholar poskytuje mnohem větší pokrytí [7, 8].

Databáze Web of Science a Scopus byly zvoleny Radou vlády pro vědu, výzkum a inovace (RVVI) jako zdrojové databáze pro bibliometrická hodnocení v modulu M2 podle tzv. Metodiky 17+ [9]. Řada studií v minulosti prokázala, že tyto dvě databáze se značně překrývají [10, 11]. Jelikož používání dvou placečných databází pro bibliometrické studie je poměrně nákladné, i RVVI upouští od paralelního užívání obou databází a Scopus používá pro hodnocení humanitních oborů, zatímco Web of Science pro hodnocení ostatních oborů.<sup>1</sup>

Cílem této studie je posouzení obou databází z pohledu vydavatele časopisu, jenž není v žádné z uvedených databází indexován. Hlavní výzkumná otázka, kterou se snaží tato studie zodpovědět, spočívá v tom, zda je dostačující monitorovat citovanost časopisu v jedné z těchto databází, či je vhodnější sledovat citovanost časopisu v obou bibliometrických databázích a výsledky kombinovat.

## DATA A METODY

Sběr dat byl proveden v několika krocích mezi 7. a 11. únorem 2024 a následně byla data průběžně aktualizována až do 2. března 2024. Nejprve byla sesbírána data z obou databází a uložena do tabulkového procesoru. Poté byly výsledky z obou databází porovnány mezi sebou, a v případě, kdy citace z jedné databáze chyběla ve druhé, byl zkontrolován zdrojový soubor a zdrojová databáze. Tímto způsobem bylo doplněno v každé databázi několik citací, jež nebyly nalezeny během prvotního vyhledávání.

Pro sběr dat z databáze Scopus byl použit postup popsáný v citační analýze z roku 2022 [2] pomocí vyhledávacího dotazu:

```
REF („technicko-ekonomick* inf**“) OR REF („Vodohosp* techn**“) OR REF („Wat* manag* tech* econ* inf**“) OR REF („Wat* manag* tech* and econ* inf**“) OR REF (vtei) OR REF („Vodoh* Tech.-Ekon* Inf**“) OR REF (10.46555/vtei)
```

Pomocí tohoto dotazu bylo nalezeno 181 záznamů, z nichž pouze 153 cituje časopis VTEI. Po analýze dat Web of Science byl vyhledávací dotaz rozšířen na:

```
REF („technicko-ekonomick* inf**“) OR REF („Vodohosp* techn**“) OR REF („Wat* manag* tech* econ* inf**“) OR REF („Wat* manag* tech* and econ* inf**“) OR REF (vtei) OR REF („Vodoh* Tech.-Ekon* Inf**“) OR REF (10.46555/vtei) OR EID (2-s2.0-8490835749) OR EID (2-s2.0-85160256067) OR EID (2-s2.0-85021403793) OR EID (2-s2.0-14844301688) OR EID (2-s2.0-27544497058)
```

Dne 2. března 2024 vrátil dotaz 191 výsledků v databázi Scopus. Z nich pouze 163 cituje časopis VTEI.

Pro sběr dat z databáze Web of Science byl použit postup založený na vyhledávání citovaných dokumentů. Ve webovém rozhraní Web of Science byl na záložce Cited References položen dotaz do všech databází:

```
10.46555/VTEI.* (Cited DOI) or VODOHOSPOD* TEC* (Cited Work) or VTEI (Cited Work)
```

Vyhledávací dotaz byl analýzou nalezených výsledků postupně rozšiřován až na:

```
10.46555/VTEI.* (Cited Work) or VODOHOSP* TEC* (Cited Work) or Wat* Manag* Tech* Econ* Inf* (Cited Work) or Journal of Vodohosp* (Cited Work) or Vodohosp* tech-nicko-ekonom* inf* (Cited Work) or VTEI Vodohosp* (Cited Work) or TECH* EKON* INF* (Cited Work) or Vodn* hosp* VTEI (Cited Work) or Vodoh* Tech*-ekon* Inf* (Cited Work) or VTEI* (Cited Work)
```

Tento dotaz poskytl 123 citovaných referencí, které byly citovány 122 příspěvky indexovanými v databázi Web of Science. Obdobně jako v případě databáze Scopus byly ručně ověřeny všechny citace, zda skutečně citují časopis VTEI, a pouze jediná citace byla vyřazena z důvodů chybného záznamu o citování VTEI.

Po analýze databáze Scopus byl dotaz doplněn na:

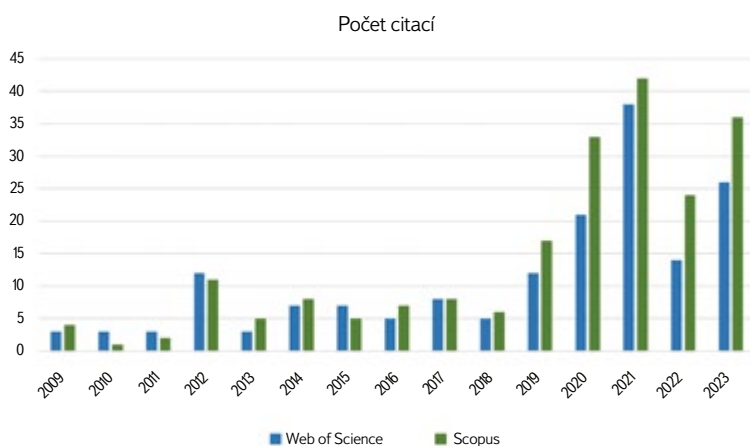
10.46555/VTEI.\* (Cited DOI) or VODOHOSPOD\* TECH\* (Cited Work) or VTEI\* (Cited Work) or Water Manag\* Tech\* Econ\* Inf\* (Cited Work) or Journal of Vodohosp\* (Cited Work) or Vodohosp\* tech-nicko-ekonomicke inf\* (Cited Work) or VTEI Vodohosp\* (Cited Work) or Vodni hospodarstvi VTEI (Cited Work) or TECHN EKONOM INFORM (Cited Work) or Vodoh. Tech.-ekon. Inf. (Cited Work)

Výsledný dotaz nabídl 126 citovaných referencí, jež byly citovány 124 pracemi indexovanými ve Web of Science. Ručně bylo doplněno osm dalších citací, které byly nalezeny v databázi Scopus, ale vyhledávací dotaz je ve Web of Science nedokázal vyhledat, ačkoli při ruční kontrole byly tyto citující práce nalezeny. Dne 2. března 2024 byl dotaz aplikován naposledy. Jedním z problémů databáze Web of Science je skutečnost, že dotaz vrátil v různých dnech různé počty výsledků.

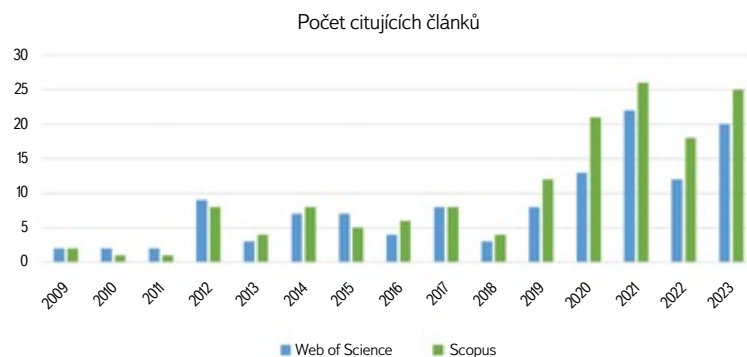
Výsledky dotazů byly vyexportovány do tabulkového procesoru a v něm propojeny stejné citující články a citované články. K propojení citujících článků byl vytvořen klíč skládající se z informace o roku vydání citujícího článku, DOI citujícího článku a identifikátoru citovaného článku. Jako identifikátor citovaného článku byl použit DOI u článků, které jej mají přiděleny, nebo kombinace roku vydání, ročníku, čísla a stránkového rozsahu. Citující články, jež se nepodařilo automaticky spárovat, byly zkontrolovány ručně v obou databázích ve dvou krocích. V prvním kroku byly hledány články pomocí jejich názvu a ve druhém kroku podle zdroje (časopisu) a roku, v němž byly vydány. Díky tomuto párovému propojení bylo nalezeno několik přehlédnutých citací, které byly doplněny do seznamu.

## VÝSLEDKY A DISKUZE

Celkově bylo v databázi Scopus nalezeno 163 citujících článků, jež 227krát citovaly časopis VTEI, a v databázi Web of Science 133 citujících článků, které citovaly 179krát časopis VTEI. Obr. 1 ukazuje počty citujících článků v období 2009–2023, obr. 2 pak počty citací ve stejném období. Citace před rokem 2009 jsou v obou databázích velmi sporadické. Údaje za rok 2024 ještě nemá smysl zobrazovat, neboť analýza je prováděna na jeho začátku, a údaje za rok 2024 tak zatím nejsou úplné. Grafy potvrzují, že průběh citovanosti v obou databázích má obdobný vývoj. Zároveň také dokládají, že vyšší počet citací v databázi Scopus je otázkou posledních pěti let. Pro úplnost je vhodné dodat, že v období před rokem 2009 byl počet citací i citujících článků v obou databázích obdobný.



Obr. 1. Počet článků v databázích Web of Science a Scopus, které citují časopis VTEI  
Fig. 1. Number of articles in the Web of Science and Scopus databases that cite the VTEI journal



Obr. 2. Počet citací časopisu VTEI indexovaných v databázích Web of Science a Scopus  
Fig. 2. Number of citations of VTEI journal indexed in Web of Science and Scopus databases

Překryv obou databází ukazuje tab. 1. V databázi Scopus byl jeden článek [12] nalezen pod dvěma EID (2-s2.0-72149085715 a 2-s2.0-84898078896). Reálně tak 162 článků evidovaných v databázi Scopus celkem 225krát cituje časopis VTEI.

Celkový počet unikátních citací je tedy 240, z toho 93,75 % pokrývá databáze Scopus a 74,6 % databáze Web of Science. Pokud by byla sledována pouze databáze Scopus, 15 unikátních citací ve Web of Science tvoří 6,7 % citací nalezených v databázi Scopus. Naopak pokud by byla sledována jen databáze Web of Science, 61 unikátních citací v databázi Scopus tvoří 34,9 % citací ve Web of Science. Na hlavní výzkumnou otázku, tj. zda je možno sledovat citovanost pouze v jedné databázi, či je třeba sledovat citovanost v obou databázích, je tak poměrně jednoduchá odpověď. Stačí sledovat citovanost v databázi Scopus.

Tab. 1. Počty citací časopisu VTEI v databázích Scopus a Web of Science  
Tab. 1. Number of citations of the VTEI journal in the Scopus and Web of Science databases

Počet citací	Scopus	WoS
Celkem	225 + 2*	179
Z toho nalezených ve druhé databázi	166 + 2*	164
Z toho nenalezených ve druhé databázi	61	15

\* V databázi Scopus je duplicitní záznam jednoho článku se dvěma EID: 2-s2.0-72149085715 a 2-s2.0-84898078896  
In Scopus, there is a duplicate record of one article with two EIDs: 2-s2.0-72149085715 and 2-s2.0-84898078896

Druhá část analýzy se zaměřila na zdroje unikátních citací v jednotlivých bibliometrických databázích. V databázi Web of Science je 15 unikátních citací. Jejich přehled uvádí tab. 2. Ze 13 příspěvků, které 15krát citovaly příspěvky ve VTEI, je jedna disertační práce, dva články v časopise a 10 příspěvků na konferenci. Některé příspěvky na konferenci však vyšly ve speciálních číslech vědeckých časopisů.

Situace s příspěvky ve vědeckých časopisech je zajímavá. Časopis *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems* je indexován v databázi Scopus, ale článek [13], který cituje časopis VTEI, zaindexovaný není. Podobná situace je v případě článku v časopise *Journal of Environmental Protection and Ecology* [14] – časopis je též indexován v databázi Scopus, avšak v tomto případě chybí

v databázi Scopus prakticky celé jedno číslo, v němž tento článek vyšel. Příspěvek v časopise *Folia Zoologica* [15] je sice indexován v databázi Scopus s EID 2-s2.0-0021579833, ale nejsou v ní uváděny žádné informace o citované literatuře. Jiným příkladem je časopis *European Journal of Sustainable Development*, který byl v letech 2020 a 2021 krátce indexován v databázi Scopus (v databázi Web of Science je tento časopis indexován nepřetržitě od roku 2013), jenže články citující VTEI byly vydány v číslech, jež v databázi Scopus nejsou indexovány. Obdobná situace je i v případě článku v časopise *Československá psychologie* [16] z roku 1990, přičemž tento rok nebyl ještě indexován v databázi Scopus. Zde je vhodné zmínit, že tento článek cituje „VTEI“, ale pravděpodobně nejde o citaci časopisu VTEI. Bohužel jsou údaje ve Web of Science velmi neúplné, takže nelze jednoznačně rozhodnout.

Přehled unikátních citací ve Web of Science pocházejících z vědeckých časopisů opět ukazuje na velký překryv v obou databázích. Pro vydavatele, kteří usilují o indexování v jedné z těchto prestižních databází, je vhodné průběžně monitorovat obě databáze, protože se může stát, že některé články nejsou

příslušnou databází zaznamenány nebo správně zaindexovány. V takovém případě je možné použít korekčních mechanismů, které provozovatelé obou databází nabízejí k nahlášení chybných nebo chybějících citací.

Zdroje unikátních citací v databázi Scopus uvádí *tab. 3*. Jak ukazuje *obr. 3*, největší podíl na 61 unikátních citací v databázi Scopus tvoří citace z českých časopisů (16 citací). Celkem 13 (9 + 4) citací pochází z konferenčních příspěvků, jež byly vydány ve sbornících či sborníkových časopisech. Tvoří tak druhou největší skupinu citací. Třetí největší skupinu představují citace z knih (7 citací). Slovenské časopisy (5 citací) jsou na pomyslném děleném čtvrtém místě, což je dáno nejspíše jazykovými možnostmi a historickými vazbami české a slovenské vědecké komunity. Stejného počtu, tj. 5 citací, bylo dosaženo i z polských časopisů. To lze naopak přičítat poměrně velkému zastoupení polských časopisů v databázi Scopus (v oblasti Environmental Science je v databázi Scopus podle údajů společnosti SCImago celkem 45 časopisů, českých 16 a slovenských pouze 6).

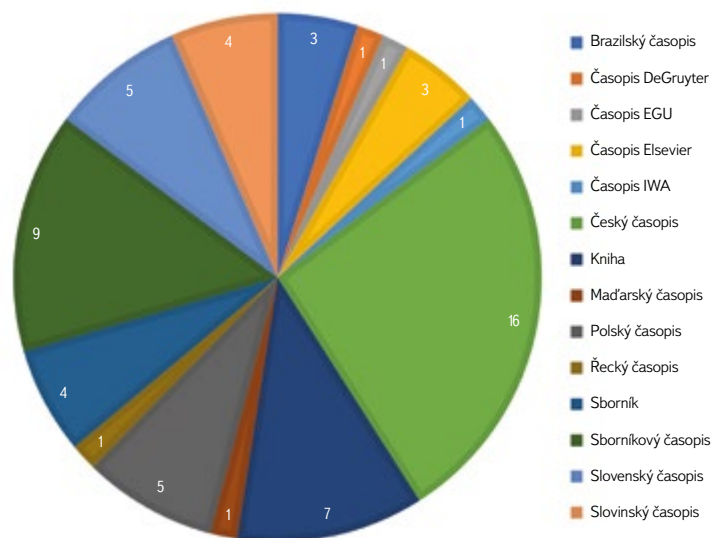
*Tab. 2. Přehled citujících článků unikátních pro WoS*

*Tab. 2. Summary of citing articles unique to WoS*

WOS ID	Počet citací	Zdroj	Typ
PQDT:64775072	1		Disertační práce
WOS:000280166500013	1	Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems	Konferenční příspěvek
WOS:000300453700008	1	Bioclimate: Source and Limit of Social Development	Konferenční příspěvek
WOS:000366461200049	1	Mendelnet 2012	Konferenční příspěvek
WOS:000380590500015	1	14th International Symposium – Water Management and Hydraulic Engineering 2015	Konferenční příspěvek
WOS:000383856800068	1	Proceedings of the 3rd International Conference on Chemical Technology	Konferenční příspěvek
WOS:000392678700029	2	Uclio 2010: University Conference in Life Sciences – Proceedings	Konferenční příspěvek
WOS:000566785300036	1	Journal of Environmental Protection and Ecology	Článek v časopise
WOS:000576735500055	1	Mendelnet 2019: Proceedings of 26th International Phd Students Conference	Konferenční příspěvek
WOS:000727955100021	1	European Journal of Sustainable Development	Konferenční příspěvek
WOS:000807376700001	2	European Journal of Sustainable Development	Konferenční příspěvek
WOS:A1984SY20100008	1	Folia Zoologica	Článek v časopise
WOS:A1990EX37200007	1	Československá psychologie	Článek v časopise

Tab. 3. Přehled zdrojů unikátních citací v databázi Scopus  
 Tab. 3. Summary of sources of unique citations in Scopus

Zdroj	Počet citací	Typ zdroje
Journal of Urban and Environmental Engineering	3	Brazilský časopis
Journal of Hydrology and Hydromechanics	1	Časopis DeGruyter
Hydrology and Earth System Sciences	1	Časopis EGU
Studies in Environmental Science	2	Časopis Elsevier
Case Studies in Chemical and Environmental Engineering	1	Časopis Elsevier
Water Supply	1	Časopis IWA
Waste Forum	5	Český časopis
Geografie-Sborník CGS	4	Český časopis
Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis	3	Český časopis
Acta Universitatis Carolinae, Geographica	1	Český časopis
Archaeologia Historica	1	Český časopis
Praktický lékař	1	Český časopis
Příroda	1	Český časopis
The Adaptive Water Resource Management Handbook	2	Kniha
A Catalogue of Ecosystem Services in Slovakia: Benefits to Society	1	Kniha
Springer Water	4	Kniha
Pollack Periodica	1	Maďarský časopis
Journal of Water and Land Development	3	Polský časopis
Scientific Review Engineering and Environmental Sciences	2	Polský časopis
WSEAS Transactions on Environment and Development	1	Řecký časopis
SGEM Konference	2	Sborník
31st European Modeling and Simulation Symposium, EMSS 2019	1	Sborník
Proceedings of the IAHR World Congress	1	Sborník
E3S Web of Conferences	5	Sborníkový časopis
AIP Conference Proceedings	2	Sborníkový časopis
IOP Conference Series: Earth and Environmental Science	2	Sborníkový časopis
Acta Hydrologica Slovaca	3	Slovenský časopis
Ekológia Bratislava	2	Slovenský časopis
Acta Hydrotechnica	3	Slovinský časopis
Documenta Praehistorica	1	Slovinský časopis



Obr. 3. Unikátní zdroje citací v databázi Scopus dle typu zdroje  
 Fig. 3. Unique sources of citations in Scopus by type of source

## Nalezené chyby a nejistoty provedené analýzy

Porovnáním obou bibliometrických databází bylo nalezeno několik chyb. Ve Web of Science je u pěti záznamů evidentní chyba v importu dat o citovaných článcích. U dvou záznamů (WOS:000537175800007 a WOS:000391291500003) byla naimportována neúplná data o citacích VTEI a u dvou záznamů (WOS:000363210700001 a WOS:000323402700035) dokonce nebyla data o citaci VTEI naimportována vůbec. U záznamu WOS:A1990EX37200007 [16] nelze jednoznačně rozhodnout, zda byl citován časopis VTEI, či nikoli. U záznamu Scopus EID 2-s2.0-85145674435, resp. BCI:BCI202300160752 ve WoS jsou uvedeny rozdílné údaje o počtu citací. Zatímco v databázi Scopus je 45 referencí a z toho tři citují článek ve VTEI, ve Web of Science pouze 24 referencí a z nich jen jedna připadá na článek publikovaný ve VTEI.

Celkem byly v databázi Scopus nalezeny tři články vydané na přelomu let 2023 a 2024 (2-s2.0-85183954325, 2-s2.0-85183058560 a 2-s2.0-85185194161), které dosud nejsou indexovány ve Web of Science, ale v budoucnu tam zařazeny budou, jelikož jsou publikovány v časopisech, jež databáze Web of Science indexuje. Obdobně může dojít k nárůstu počtu citací za rok 2023 i v případech citací ve sbornících a knihách.

Hlavním problémem použití těchto databází pro citační studie regionálních časopisů je exkluzivita obou bibliometrických databází, jež indexují pouze vybrané časopisy a indexované časopisy vybírají na základě vlastních kritérií. Tyto indexační databáze představují pro řadu akademiků určitý etalon kvality, což ostatně dokazuje i použití právě těchto databází Radou vlády pro vědu, výzkum a inovace jako zdroj dat pro bibliometrické analýzy podle Metodiky 17+ [9]. V bibliometrii byl řadou výzkumníků potvrzen tzv. Matoušův efekt („Matthew effect“) [17], kdy články publikované v časopisech zařazených do „prestižních“ databází mají tendenci získávat vyšší počet citací než články v ostatních časopisech.

Rostoucí počet citací VTEI v obou databázích za posledních pět let lze přesto považovat za určitý důkaz zvyšující se kvality časopisu VTEI. Na druhou stranu je třeba také zvážit skutečnost postupně rozšiřujícího se záběru obou databází, které pokrývají každý rok více a více časopisů, což s sebou nepochybně přinese i nárůst počtu citací v neindexovaných časopisech. Dalším možným vysvětlením je rostoucí počet citovaných děl v jednotlivých článcích. Tento jev je

zdokumentován několika studii a označován jako „citační inflace“ [18]. Hlubší analýza vlivů vysvětlujících nárůst počtu citací VTEI v databázích Web of Science a Scopus nebyla předmětem této studie a bude možná cílem některé z budoucích bibliometrických studií zaměřených na časopis VTEI.

## ZÁVĚRY

Provedená citační analýza ukázala, že citovanost časopisu VTEI v příspěvcích, které jsou indexovány v databázích Web of Science nebo Scopus, je stabilní a počet citací má vzestupný charakter. V obou databázích byl zaznamenán větší počet citací než v roce 2022, i když nižší než v zatím nejméně úspěšném roce 2021. Z pohledu citovanosti se tak rok 2023 stal druhým nejméně úspěšným v historii časopisu VTEI.

Vyšší počet citací v databázi Scopus lze přičíst rozdílnému zaměření obou databází, kdy Scopus pokrývá větší spektrum časopisů, zatímco Web of Science se soustředí spíše na „jádro“ akademických časopisů. Scopus tak indexuje větší množství regionálních časopisů. Překryv mezi oběma databázemi je však velký a lze říci, že pro vydavatele časopisu není třeba monitorovat obě databáze. Při akceptování určité nepřesnosti stačí sledovat citovanost v databázi Scopus.

## Poznámka

1. Ačkoli se lze na stránkách RVVI (<https://m17.rvvi.cz/m2/calculation-procedure-and-output-design/>) dočíst (dne 4. března 2024), že doplňkové analýzy z databáze Scopus jsou prováděny pro vybrané oborové skupiny 2 Engineering and Technology, 4 Agricultural and Veterinary Sciences, 5 Social Sciences a 6 Humanities and The Arts, data o zařazení do kvartilů dle databáze Scopus pro období 2017–2021 obsahují již jen skupinu 6, zatímco data pro období 2016–2020 obsahovala všechny čtyři skupiny.

## Literatura

- [1] ANSORGE, L. Vývoj citovanosti časopisu VTEI. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace* [on-line]. 2021, 63(2), s. 50–51. ISSN 0322–8916, 1805-6555. Dostupné z: <https://www.vtei.cz/2021/04/vyvoj-citovanosti-casopisu-vtei/>
- [2] ANSORGE, L. Citační analýza časopisu VTEI. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace* [on-line]. 2022, 64(4), s. 47–54. ISSN 0322–8916, 1805-6555. Dostupné z: doi: 10.46555/VTEI.2022.05.001
- [3] ANSORGE, L. (Mezi)národnost časopisu VTEI. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace* [on-line]. 2023, 65(2), s. 40–42. ISSN 0322–8916, 1805-6555. Dostupné z: <https://www.vtei.cz/2023/04/mezinarnodnost-casopisu-vtei/>
- [4] TEIXEIRA DA SILVA, J. A. Citations to Papers Published in European Science Editing from 2020 to 2022: Assessment Using Scopus, Dimensions, Google Scholar, and Altmetrics. *Scientometrics* [on-line]. 2024, 129(2), s. 1–6. ISSN 1588–2861. Dostupné z: doi: 10.1007/s11192-024-04953-0
- [5] PRANCKUTĚ, R. Web of Science (WoS) and Scopus: The Titans of Bibliographic Information in Today's Academic World. *Publications* [on-line]. 2021, 9(1), s. 12. ISSN 2304-6775. Dostupné z: doi: 10.3390/publications9010012
- [6] TENNANT, J. P. Web of Science and Scopus Are Not Global Databases of Knowledge. *European Science Editing* [on-line]. 2020, 46, e51987. ISSN 2518-3354. Dostupné z: doi: 10.3897/ese.2020.e51987
- [7] MARTÍN-MARTÍN, A., ORDUNA-MALEA, E., DELGADO LÓPEZ-CÓZAR, E. Coverage of Highly-Cited Documents in Google Scholar, Web of Science and Scopus: A Multidisciplinary Comparison. *Scientometrics* [on-line]. 2018, 116(3), s. 2 175–2 188. ISSN 1588–2861. Dostupné z: doi: 10.1007/s11192-018-2820-9
- [8] DELGADO LÓPEZ-CÓZAR, E., ORDUÑA-MALEA, E., MARTÍN-MARTÍN, A. Google Scholar As a Data Source for Research Assessment. In: GLÄNZEL, W., MOED, H. F., SCHMOCH, U., THELWALL, M. (eds.). *Springer Handbook of Science and Technology Indicators* [on-line]. Cham: Springer International Publishing, 2019 [vid. 15. leden 2022]. Springer Handbooks, s. 95–127. ISBN 978-3-030-02511-3. Dostupné z: doi: 10.1007/978-3-030-02511-3\_4
- [9] RVVI. *Metodika hodnocení výzkumných organizací a hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací* [on-line]. Praha: Úřad vlády České republiky, 2018. ISBN 978-80-7440-215-9. Dostupné z: <https://vyzkum.gov.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=799796&ad=1&attid=998031>
- [10] VISSER, M., VAN ECK, N. J., WALTMAN, L. Large-Scale Comparison of Bibliographic Data Sources: Scopus, Web of Science, Dimensions, Crossref and Microsoft Academic. *Quantitative Science Studies* [on-line]. 2021, 2(1), s. 20–41. ISSN 2641-3337. Dostupné z: doi: 10.1162/qss\_a\_00112

[11] ABDULHAYOGLU, M. A., THIJS, B. Use of Locality Sensitive Hashing (LSH) Algorithm to Match Web of Science and Scopus. *Scientometrics* [on-line]. 2018, 116(2), s. 1 229–1 245. ISSN 1588-2861. Dostupné z: doi: 10.1007/s11192-017-2569-6

[12] BLAŽKOVÁ, Š., BEVEN, K. A Limits of Acceptability Approach to Model Evaluation and Uncertainty Estimation in Flood Frequency Estimation by Continuous Simulation: Skalka Catchment, Czech Republic. *Water Resources Research* [on-line]. 2009, 45(12), W00B16. ISSN 1944-7973. Dostupné z: doi: 10.1029/2007WR006726

[13] VLACH, P., HULEC, L., FISCHER, D. Recent Distribution, Population Densities and Ecological Requirements of the Stone Crayfish (*Austropotamobius torrentium*) in the Czech Republic. *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems* [on-line]. 2009, 394–395, 13. ISSN 1961-9502. Dostupné z: doi: 10.1051/kmae/2010005

[14] ŠAUER, P., DVOŘÁK, A., PRÁŠEK, J., HADRABOVÁ, A., NENCKOVÁ, L. Introducing Circular Economy in Small Municipalities: Methodology and a Case of Sewage Sludge Composting. *Journal of Environmental Protection and Ecology*. 2020, 21(3), s. 1 127–1 135. ISSN 1311-5065.

[15] BARUS, V., GAJDUSEK, J., PAVLOV, D. S., NEZDOLIJ, V. K. Downstream Fish Migration from Two Czechoslovakian Reservoirs in Winter Conditions. *Folia Zoologica*. 1984, 33(2), s. 167–181.

[16] SMETACEK, V., HOLUBAR, Z. Reshaping of the Text by Subjects – Experience with Automatic Methods of Optimization. *Československá psychologie* [on-line]. 1990, 34(6), s. 530–539. ISSN 0009-062X. Dostupné z: <https://www.webofscience.com/wos/allldb/full-record/WOS:A1990EX37200007>

[17] MERTON, R. K. The Matthew Effect in Science, II: Cumulative Advantage and the Symbolism of Intellectual Property. *Isis* [on-line]. 1988, 79(4), s. 606–623. ISSN 0021-1753. Dostupné z: doi: 10.1086/354848

[18] NICOLAISEN, J., FRANDSEN, T. F. Number of References: A Large-Scale Study of Interval Ratios. *Scientometrics* [on-line]. 2021, 126(1), s. 259–285. ISSN 1588-2861. Dostupné z: doi: 10.1007/s11192-020-03764-3

## Autor

**Ing. Libor Ansoerge, Ph.D.**

ORCID: 0000-0003-3963-8290

✉ [libor.ansorge@vuv.cz](mailto:libor.ansorge@vuv.cz)

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, Praha

ISSN 0322-8916 (print), ISSN 1805-6555 (on-line) © 2024 Autor. Tuto práci je kdykoli oprávněn šířit a využívat za podmínek licence CC BY-NC 4.0.

## Prohlášení o střetu zájmů

Autor je součástí managementu VÚV TGM, který časopis VTEI vydává, a předsedou Redakční rady časopisu VTEI. Tyto skutečnosti však neměly žádný vliv na výsledky prezentované studie. VÚV TGM neposkytl žádné prostředky na zpracování této studie.

## Prohlášení o dostupnosti dat

Veškerá data použitá ve studii lze získat z databází Web of Science a Scopus postupy popsány v této studii. Na vyžádání u autora je možno získat zdrojový soubor ve formátu MS Excel, ve kterém byly prováděny veškeré analýzy.



---

## COMPARISON OF VTEI CITATIONS IN THE WEB OF SCIENCE AND SCOPUS DATABASES

**ANSORGE, L.**

T. G. Masaryk Water Research Institute, Prague

**Keywords:** VTEI – citation analysis – Scopus – Web of Science – database coverage

A journal's citation rate is one indicator of its quality. The presented study builds on analyses of the citation rate of the VTEI journal published in previous years. A new analysis of VTEI journal citations using Web of Science data was conducted and the citation analysis using Scopus data was updated. A comparison of citations in both bibliometric databases was performed to determine the degree of overlap between the two databases and whether it is more appropriate to monitor the citation rate in one or both bibliometric databases. The citation analysis confirmed a high degree of overlap between the two databases. For monitoring the citation rate of the VTEI journal, it is sufficient to track citations in the Scopus database, as unique citations found only in the Web of Science database represent only a small portion of all citations. The citation analysis also confirmed the increasing trend in the number of citations of articles published in the VTEI journal, which was noted in previous years.

