

Badatelé, kteří nepublikují, jako by ani neexistovali

S tím, jak roste objem peněz alokovaných do vědy a výzkumu, stoupá i potřeba zpětné vazby, která by dokládala účelnost vynaložených prostředků.

Jednou z možností hodnocení badatelského úsilí jsou **články akademiků a vědců v impaktovaných časopisech.**



Existuje několik možností hodnocení výstupů vědeckých a výzkumných aktivit. V podnikatelském sektoru, který se orientuje zejména na aplikovaný výzkum, jde především o produktové a procesní inovace vzniklé z výzkumných a vývojových činností. Napříč sektory jsou to počty udělených patentů a jejich následné licencování či prodej jiným subjektům. Ve vládním a vysokoškolském sektoru, který je pro změnu zaměřen na základní výzkum, se přihlíží zejména k údajům o počtu otištěných článků v impaktovaných časopisech.

Honba za úspěchem

Impakt faktor a statistiky Thomson Reuters dnes promlouvají do života vědců a výzkumníků nemalou měrou. Touha po okamžitých výsledcích, na základě kterých

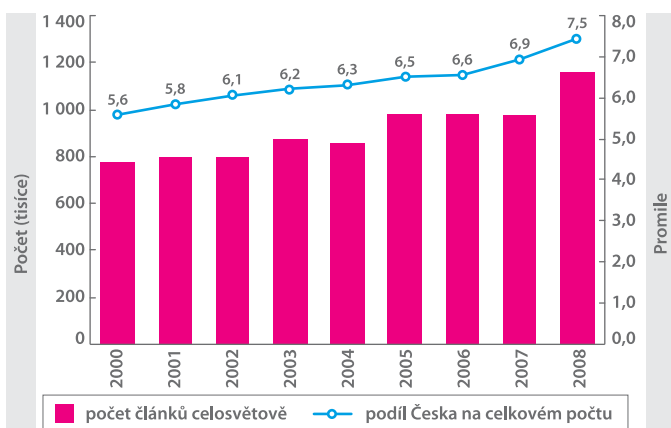
by bylo možné hodnotit relativní úspěšnost výzkumu, vede, spíše žene, akademiky a vědce ke klávesnicím počítačů, kde vznikají články odesílané do redakcí vybraných impaktovaných časopisů po celém světě. Výsledkem zvýše-

né publikační produktivity našich výzkumníků je postupně vzrůstající podíl na celosvětovém objemu článků otištěných v impaktovaných periodikách. Nešvarem poslední doby se stala snaha hodnotit i české vysoké školy na základě počtu příspěvků uveřejněných v impaktovaných časopisech. Nicméně by se nemělo zapomínat, že vysoké školy a univerzity jsou a priori vzdělávací instituce a nikoli továrny na články, i když značně sílí tlak, aby se v rámci univerzit a vysokých škol rozvíjel jak výzkum, tak kooperace s různými subjekty. Výše uvedené názorně ilustruje až raketový ná-

Impaktovaný časopis

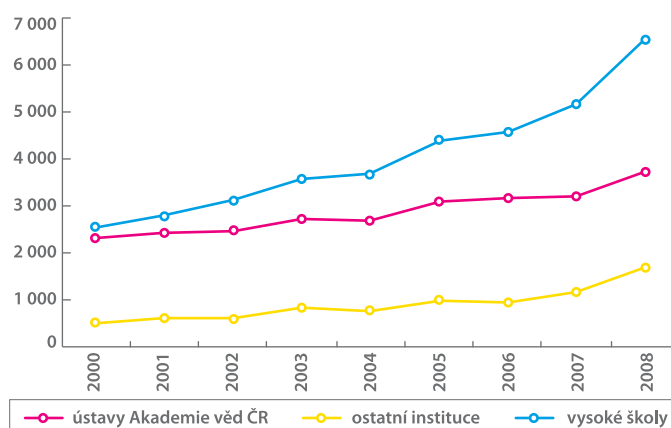
čili vědecké periodikum, které má tzv. impakt faktor. Aby se stal časopis impaktovaným, musí splnit pevně stanovená kritéria. O úspěchu či neúspěchu „kandidatury“ rozhoduje společnost Thomson Reuters. V případě kladného stanoviska je následně kalkulován impakt faktor daného časopisu.

Počet článků publikovaných v impaktovaných časopisech celosvětově a podíl České republiky na tomto počtu v letech 2000–2008 (promile)



Zdroj: Custom analytical database for Czech Republic institutions, including Czech Republic national data and world/field data, 2000–2008

Počet článků v impaktovaných časopisech vzniklých na jednotlivých typech českých institucí v letech 2000–2008



Zdroj: Custom analytical database for Czech Republic institutions, including Czech Republic national data and world/field data, 2000–2008

růst počtu článků pocházejících z českých vysokých škol. Jen mezi lety 2000 a 2008 činil průměrný roční nárůst počtu článků z českých vysokých škol 12,5 % (versus 6,1 % pro ústavy Akademie věd ČR).

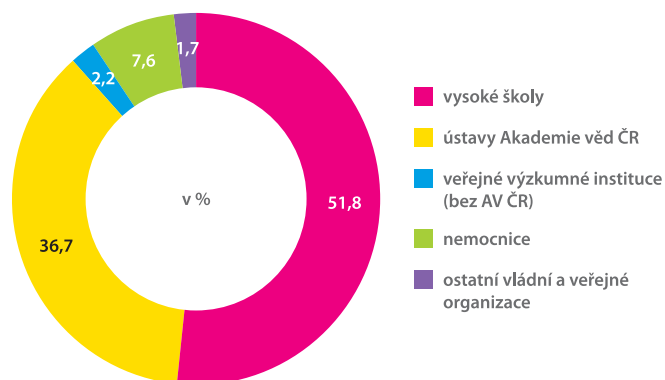
Praha v čele

Diskuzi o impakt faktoru přenecháme povoláním a podívejme se nyní na to, jak si vedou články z českých institucí ve světovém měřítku. Stranou nezůstane ani vzájemné srovnání

Impakt faktor

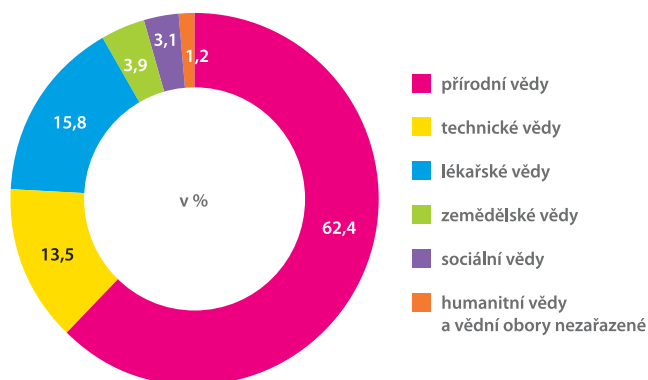
vznikl při Institute for Scientific Information (ISI) a týká se jednotlivých vědeckých periodik. Hodnota impakt faktoru vypovídá o tom, do jaké míry jsou články otištěné v určitém vědeckém časopise citovány, neboli zda mají ohlas v odborných kruzích. Pro rok 2010 se počítá následovně: součet citací z roku 2010 pro články otištěné v roce 2009 a 2008 lomeno celkovým počtem článků otištěných v roce 2009 a 2008. Důležité je zmínit, že množství citací (odkaz na dříve uveřejněný článek) logicky úzce koreluje s celkovým počtem článků uveřejněných v daném periodiku. A nejen to, zároveň existují markantní rozdíly v intenzitě citovanosti článků různých vědních disciplín. Neopomenutelný **vliv má i množství autorů článku**, opět platí úměra: více autorů – větší (sebe)citovanost. Neblahým důsledkem výše uvedeného je polarizace vědeckých časopisů a jim odpovídajících vědních oborů na ty s impakt faktorem celkově vyšším (neurovědy, klinická medicína) a ty s nízkou hodnotou impakt faktoru (matematika, sociální vědy).

Výzkumné instituce a jejich podíl na celkovém počtu článků v impaktovaných časopisech vzniklých v Česku za období 2000–2008



Zdroj: ČSÚ podle údajů Custom analytical database for Czech Republic institutions, including Czech Republic national data and world/field data, 2000–2008

Vědní obory a jejich podíl na celkovém počtu článků v impaktovaných časopisech vzniklých v Česku za období 2000–2008



Zdroj: ČSÚ podle údajů Custom analytical database for Czech Republic institutions, including Czech Republic national data and world/field data, 2000–2008

nání jednotlivých českých regionů včetně porovnání našich výzkumných institucí.

Kapka v moři

Položme si ruku na srdce a upřímně si přiznejme, že příspěvky vzniklé na českých institucích tvoří jen kapku v moři vědeckých pojednání z celého světa. V roce 2000 mělo na českých institucích svůj původ necelých 6 článků z 1 000 (5,6 promile). Během osmi let se tento podíl posunul o něco výše a činil 7,5 promile.

Nejvíce vědeckých pojednání v období mezi lety 2000 a 2008 vzniklo na území hl. m. Prahy – 63 %, následuje Jihomoravský kraj (16,5 %) a kraj Středočeský (6,2 %). Na samém chvostu nalezneme kraj Karlovarský a Kraj Vysočina. Dominance Prahy je



logickým důsledkem koncentrace výzkumných pracovišť a vysokých škol do metropole Česka. Překvapením může být fakt, že více než 50 % článků z období 2000–2008 má svůj původ na vysokých školách. Ústavy Akademie věd (AV ČR) spolu s ostatními veřejnými výzkumnými institucemi přispěly zhruba 39% podílem.

Současně je třeba dodat, že vysoké školy a univerzity disponují zhruba 6krát vyšším počtem výzkumných pracovníků nežli ústavy AV ČR spolu s ostatními veřejnými výzkumnými institucemi.

Pokud se zaměříme na jednotlivé instituce, vyvine vedoucí postavení ústavů AV ČR (37 % impaktovaných článků), následuje Univerzita Karlova (20 %) a Masarykova univerzita (6 %). Podíl zbývajících institucí se pohybuje pod hodnotou 4 %.

Fyzika, biologie a chemie

Není tajemstvím, že některé vědní obory se těší relativně hojnějšímu uveřejňování v impaktovaných časopisech. Takovouto „vědní“ diferenciaci můžeme dokumentovat i pro články pocházející z českých

institucí. Ve sledovaném období byly nejvíce vydávány články zabývající se problematikou z oblasti věd přírodních a lékařských (78 %). Zle si nevedly ani příspěvky zaměřené na technické disciplíny (16 %). Při pohledu na podrobnější členění v úrovni vědních oborů se zde profilují pomyslní lídři, neboli vědní obory s rozhodujícím podílem na celkovém objemu českých článků publikovaných mezi lety 2000 a 2008, jsou jimi vědy fyzikální (19 %), biologické (17 %) a chemické (15 %). Nemalý podíl zauímají také články věnující se klinické medicíně (10 %).

Robin Rašín
oddělení statistiky výzkumu,
vývoje a informační společnosti

Analýza publikační činnosti nebyla snadná

Data o publikačních aktivitách autorů z českých institucí byla získána v roce 2009. Tehdy se komise poradního orgánu Rady pro výzkum, vývoj a inovace zabývala potřebou provedení indikátorových analýz institucionálně financovaných organizací v České republice.

Jednáním se společností Thomson Reuters byla pověřena AV ČR. Podařilo se jí získat databázi „Custom analytical database for Czech Republic institutions, including Czech Republic national data and world/field data“ s 129 142 výsledky za období 2000–2008, ve které měl alespoň jeden z autorů uvedeno „Czech Republic“. Soubor od Thomson Reuters obsahoval přes 6 tisíc různých názvů organizací. Pracovníkům AV ČR se postupně podařilo z dostupných údajů sjednotit názvy organizací. Ne vždy to ale bylo možné, např. pro AV ČR v případě neúplné identifikace ústavu byl článek přidělen Knihovně AV ČR. Výsledkem byla modifikovaná databáze, kde figurovalo 153 českých výzkumných organizací a 52 921 článků.

Tisíce záznamů

Celkový počet odborných článků za období 2000–2008, které mají svůj původ na českých výzkumných institucích, převyšuje 50 tisíc. Z metodologického hlediska musí být zdůrazněno, že na vzniku jednoho článku se mohlo podílet více autorů z více institucí. Takovýto článek je posléze započítán u každé z participujících institucí, neboli nedochází k poměrovému dělení. Ve výsledku proto evidujeme skoro 130 000 záznamů o výsledku (článku) pro oněch 153 institucí. V této podobě byla uvedená databáze předána pracovníkům ČSÚ, přičemž použité členění vědních



oborů a disciplin neumožňovalo analýzu a komparaci s již zpracovanými údaji o výzkumu a vývoji. Thompson Reuters totiž rozlišuje více než 25 hlavních vědních oblastí, které se dále člení na 250 dílčích vědních oborů. Předmětem jejich interní analýzy je v současné době přes 10 000 impaktovaných odborných periodik. Oproti tomu ČSÚ pracuje s členěním na 6 hlavních vědních oblastí, jež se dělí do 42 dílčích vědních oborů. Proto bylo přistoupeno k jisté úpravě a simplifikaci originálních dat, ta byla agregována do vědních oborů, které se vyskytují ve Frascati manuálu. Nadto došlo i k jistému seskupení jednotlivých institucí podle jejich zaměření (vysoké školy, ústavy AV ČR, nemocnice, veřejné výzkumné instituce, ostatní vládní a veřejné organizace).

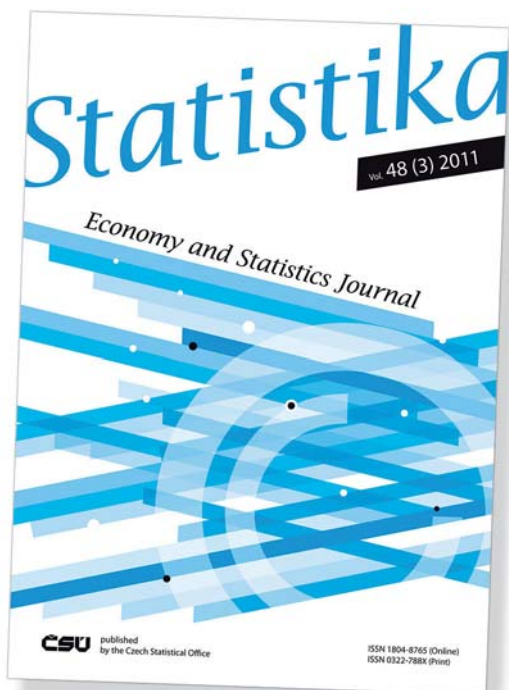
Statistika

Economy and Statistics Journal

Recenzovaný vědecký časopis vydávaný Českým statistickým úřadem od roku 1964. Strategickým cílem periodika je vytvářet platformu umožňující národním a mezinárodním statistickým a výzkumným institucím prezentovat pokrok a výsledky komplexních analýz z oblastí ekonomické, sociální a environmentální. Unikátnost časopisu spočívá v jeho prvotním zaměření na prezentaci kvalitních analytických výstupů jako podpory rozhodovacích procesů a způsobů prezentace originálních metodik v oblasti statistiky.

Vychází 4x ročně pouze anglicky (sekce: analýzy, metodologie, knižní recenze).

Cena jednoho výtisku je 66 Kč, roční předplatné včetně poštovného – 356 Kč, internetová verze – zdarma.



Z OBSAHU č. 3/2011:

Analýzy: Stanislava Hronová, Richard Hindls, Adam Čabla: Conjunctural Evolution of the Czech Economy | Vítězslav Ondruš: Compilation of Non-Financial Balances in the Czech Republic | Julie Poláčková: Measurement of Life Satisfaction across the Czech Republic | Zdeněk Lejsek: Tourism Employment Module: Case of the Czech Republic | Ondřej Nývlt, Štěpán Tourek: Labour Market Transition between Q3 2009 and Q3 2010 (a Longitudinal Study)

http://www.czso.cz/statistika_journal

Demografie

revue pro výzkum populačního vývoje

Jediný odborný recenzovaný demografický časopis v České republice. Vychází od roku 1959 a vydává jej Český statistický úřad. Zveřejňuje aktuální články, analýzy a přehledy o populačním vývoji v ČR i v zahraničí, poskytuje data o sňatečnosti, rozvodovosti, porodnosti, úmrtnosti, potratovosti, o migraci a analýzy populačních cenů. Ve zpravodajské části přináší informace o české a zahraniční literatuře v podobě recenzí a anotací a o hlavních demografických akcích.

Vychází 4x ročně, od roku 2011 ve třech číslech česky a v jednom čísle anglicky.

Cena jednoho výtisku je 58 Kč, roční předplatné včetně poštovného je 310 Kč.



Z OBSAHU č. 3/2011:

Články: Pavel Čtrnáct: Úvodník | Michaela Němečková: Vývoj obyvatelstva České republiky v roce 2010 | Zdeněk Dušek – Šárka Šustová: Analýza obyvatelstva z hlediska rodinného stavu s využitím modelů vícecestové demografie | Dagmar Bartoňová – Ondřej Nývlt: Rodinné domácnosti na trhu práce: vývoj ekonomické aktivity matek a otců z hlediska věku dětí | Luděk Šídlo: Stárnutí lékařů primární zdravotní péče v ČR

<http://www.czso.cz/demografie>

ČSÚ vydává většinu svých výstupů na www.czso.cz v on-line verzi.

Data jsou přístupná ve formátech .doc, .xls a .pdf.