

České časopisy v databázi Web of Science – Science Edition v letech 1998 až 2008

(Czech journals in the Web of Science – Science Edition database in 1998 to 2008)

Věra Kroftová

Agrotest fyto, s.r.o., Havlíčkova 2787, 767 01 Kroměříž

Souhrn

Byl analyzován soubor českých časopisů z oblasti přírodních věd indexovaných v databázi Web of Science (WOS) – Science Edition, a následně v databázi Journal Citation Reports (JCR) v letech 1998 až 2008. Počet českých titulů v jednotlivých letech (20–25) i jejich výběr byl poměrně stabilní a ve sledovaném období se jejich zastoupení pohybovalo kolem 0,33% všech titulů v databázi. České časopisy jsou v současné době zařazeny do 21 z celkových 173 tematických kategorií. Byl zjištěn rok zařazení jednotlivých titulů do databáze WOS. Impakt faktor (IF) každého z časopisů byl porovnán s mediánem impakt faktorů příslušných tematických kategorií. Byly zjištěny některé chybné údaje týkající se teritoriálního zařazení českých časopisů. Několik časopisů změnilo ve sledovaném období název, některé časopisy byly vyloučeny a opět přijaty ke zpracování. Příspěvek se zabývá také bodovým hodnocením českých impaktovaných časopisů podle Metodiky hodnocení výsledků VaV 2009.

Klíčová slova: databáze WEB of Science, databáze Journal Citation Reports, české impaktované časopisy, impakt faktor, hodnocení výsledků vědy, hodnocení odborných časopisů

Summary

A set of Czech journals from the field of natural sciences indexed in the database Web of Science (WOS) – Science Edition and subsequently in the database Journal Citation Reports (JCR) in the period from 1998 to 2008 was analyzed. The number (20–25) and selection of titles were relatively stable, and their proportion over the period examined was around 0.33% of all journals in the database. The Czech journals are now classified into 21 of 173 subject categories. The year of including individual journals in WOS was determined and values of their impact factor (IF) with IFs median of corresponding subject categories were compared. Some incorrect data concerning Czech journals according to the territory were found. Titles of some journals were changed and some journals had been deleted and accepted again to the database over the period examined. The present paper also deals with scoring Czech impacted journals according to the Methodology for Evaluation of R&D Results 2009.

Keywords: WEB of Science database, Journal Citation Reports database, Czech impacted journals, impact factor, evaluation of science results, evaluation of special journals

Úvod

Databáze Web of Science (WOS) a databáze Journal Citation Reports (JCR) excerpují v roce 2009 přibližně 8 800 časopiseckých titulů, z toho v oblasti Science Edition je jich 6 584, což je 75% všech titulů. Zbývajících 25% tvoří časopisecké tituly z oblasti humanitních a sociálních věd. Díky zpracování citací (references) příslušných k jednotlivým bibliografickým záznamům, tvoří tyto navzájem propojené databáze systém všeobecně využívaný k hodnocení časopisů a v návaznosti na to i časopiseckých článků jakožto výsledků vědy a výzkumu i k hodnocení jejich autorů, autorských kolektivů, výzkumných pracovišť i poskytovatelů finančních prostředků.

Pro časopisy zařazené do WOS (JCR) se vžilo označení „impaktované“. Toto označení je odvozeno od unikátní veličiny, kterou systém generuje, tzv. „impakt faktor“ (IF) časopisů. Zatímco v databázi WOS se hodnotí publikační činnost a citovanost jednotlivců, vědeckých kolektivů i celých výzkumných organizací, v JCR se citovanost článků vztahuje k titulům časopisů a využívá se k hodnocení jejich kvality přepočtem na již zmíněnou veličinu IF. Retrospektiva databáze sahá v oblasti přírodních věd až do roku 1945. Časopisy jsou do této databáze zařazovány na základě výsledku komplexního zhodnocení souboru kritérií jako jsou: včasnost a pravidelnost vydávání, lektorské řízení, anglická abstrakta a klíčová slova, mezinárodní význam časopisu (složení redakční rady, publikování autoři, citace zahraničních autorů), citovanost časopisu a další.

Cílem příspěvku je podat souhrnnou informaci o zastoupení českých časopisů a jejich postavení ve WOS (JCR) po stránce

kvantitativní i kvalitativní jak v evropském, tak i v celosvětovém kontextu.

Materiál a metody

Základním materiálem pro příspěvek byly databáze WOS a JCR firmy Thomson Reuters (dříve ISI). Analýza byla provedena pouze u přírodovědných titulů (Science Edition). Byl hodnocen soubor 28 českých titulů v JCR, a to nejpodrobněji v časovém rozmezí 1998–2008, pro některé analýzy byla využívána celá retrospektiva databáze až do roku 1945, pro jiné pouze data posledního roku (2008). Pro účely jedné z analýz byly české impaktované časopisy seskupeny do osmi základních vědních oborů.

K hodnocení byly použity jednoduché metody třídění, tvorby tabulek a grafů v programu Microsoft Excel. Ze statistických veličin byl využit také *medián* (\tilde{x}), což je střední hodnota v sestupně nebo sestupně uspořádané řady čísel, v daném případě hodnot IF. Pokud má řada čísel sudý počet, je hodnota mediánu rovna průměru obou středních hodnot (Swoboda 1977). V příspěvku byla analyzována hodnota IF českých časopisů. Tato veličina vyjadřuje vztah mezi počtem vydaných článků v předcházejících dvou letech a počtem citací k těmto článkům vztahených ve stejném časovém období.

IF časopisů je srovnán s mediánem IF příslušných kategorií. Jsou rozlišovány termíny titul a časopis, protože při změně titulu (názvu) má časopis v databázích WOS i JCR po dva roky zařazený oba tituly, starý i nový. Při vyhledávání v JCR je vyhledán počet vždy počtem zastoupených titulů.

Výpočet IF:

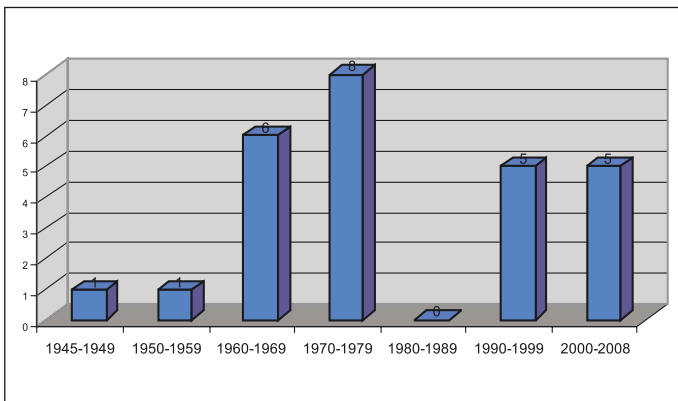
$$IF\ 2008: \frac{\text{Počet citací k článkům 2007 + 2008}}{\text{Počet článků vydaných v letech 2007 + 2006}}$$

je-li počet citací nižší než počet vydaných článků, $IF < 1$
je-li počet citací vyšší než počet vydaných článků, $IF > 1$

Výpočty bodového hodnocení časopisů v tabulce číslo 4 jsou provedeny podle Metodiky hodnocení výsledků VaV v roce 2009 (Anonym, 2009).

Výsledky a diskuse

Při analýze doby zařazení časopisů do databáze WOS byl zjišťován rok zařazení, nebylo však prověřováno, zda tam časopisy byly zahrnuty nepřetržitě až do roku 2009. Jako první byl do databáze WOS zařazen časopis COLLECTION OF CZECHOSLOVAK CHEMICAL COMMUNICATIONS (1949). Nejvíce českých časopisů bylo ke zpracování přijato v 70. letech, napak v průběhu 80. let nebyl nově přijat žádný. Oživení nastalo opět v 90. letech a dále pokračuje (Obr. 1). Do grafu jsou zahrnuty i časopisy, u kterých dosud není vyčíslena hodnota IF. Ty pak nejsou předmětem dalších analýz, které vycházejí právě z této hodnoty.



Obr. 1: Přírůstky českých časopisů v databázi WOS v letech 1945–2008

Při srovnání počtu titulů jednotlivých zemí v roce 2008 se Česká republika umístila na 23. místě z celkového počtu 72 zemí a na 13. místě mezi evropskými zeměmi. 22 českých titulů tvoří 0,33 % všech a 0,64 % evropských časopisů v databázi. Menší počet časopisů má z evropských zemí například Švédsko (19), Maďarsko (15), Belgie (15), Finsko (14), Rumunsko (10), Bulharsko (3) a další. Nově byly v roce 2008 do databáze JCR přijaty země Nigerie, Bosna i Hercegovina a Island, vypadlo Lotyšsko (Tab. 1).

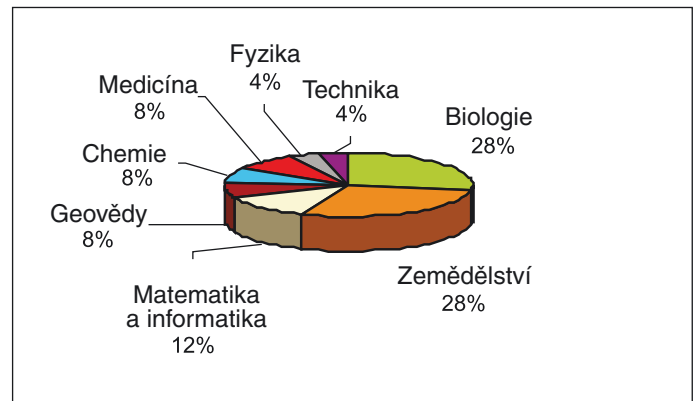
V roce 2005 vypadly z databáze české tituly LISTY CUKROVARNICKE A REPARSKÉ a PLANT SOIL ENVIRONMENT, který je od roku 2003 pokračovatelem titulu ROSTLINNA VYROBA. Oba se po dvou letech opět vrátily, IF však budou mít znovu vyčíslen až v roce 2010. V roce 2004 byl poprvé v JCR uveden IF pro časopis PRESLIA, v roce 2006 pro časopis CZECH JOURNAL OF FOOD SCIENCES, v roce 2007 pro NEURAL NETWORK WORLD. V roce 2010 bude poprvé vyčíslen IF pro CZECH JOURNAL OF GENETICS AND PLANT BREEDING (Tab. 2).

Počet českých časopisů zahrnutých do databáze JCR se v letech 1998–2008 pohyboval stabilně kolem dvou desítek, ani jejich výběr se ve sledované době příliš nelišil. Od roku 2000 je časopis BIOLOGIA PLANTARUM vydáván jako nizozemský, nikoliv jako český, a časopis ZIVOCISNA VYROBA od téhož roku

změnil název a dodnes pokračuje pod titulem CZECH JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE. Časopis STUDIA GEOPHYSICA ET GEODAETICA je vydáván sice v New Yorku, ale nadále zůstává časopisem českým. Byly zjištěny některé chyby v teritoriálním zařazení českých časopisů v databázi JCR související s nesprávným přiřazením země vydání po rozdělení bývalého Československa (KROFTOVÁ 2007), a některé z nich přetrvaly až do sledovaného období. Např. u slovenského časopisu ACTA VIROLOGICA byla v poli Journal Country/Territory uvedena až do roku 2007 Česká republika.

Databáze WOS (JCR) je v roce 2008 v oblasti přírodních věd členěna do 173 tematických kategorií, naše časopisy spadají do 21 z nich, přičemž čtyři kategorie jsou reprezentovány více než jedním českým časopisem a zároveň čtyři časopisy patří do více než jedné kategorie (Tab. 3). Po seskupení 25 časopisů excerpovaných ve WOS v roce 2008 do základních vědních oborů bylo zjištěno, že nejvíce českých impaktovaných časopisů je z oboru biologie a zemědělství – po sedmi titulech, matematika a informatika jsou zastoupeny třemi tituly, geovědy, medicína a chemie dvěma, fyzika a technika jedním titulem (Obr. 2).

Při srovnání IF jednotlivých českých časopisů s mediánem impakt faktorů všech časopisů příslušných kategorií se ukázalo, že tři české časopisy mají v roce 2008 IF vyšší, než je medián IF



Obr. 2: Oborové zastoupení českých časopisů ve WOS (JCR)

příslušných kategorií. Jsou to CERAMICS-SILIKATY (0,644 > 0,481), EUROPEAN JOURNAL OF ENTOMOLOGY (0,913 > 0,890) a PRESLIA (2,396 > 1,113). Podle platné Metodiky hodnocení výsledků výzkumu a vývoje v roce 2009 (Anonym, 2009) se hodnota každého článku zveřejněného v impaktovaném časopise pohybuje v rozmezí 10–305 bodů. U třech jmenovaných nejúspěšnějších českých impaktovaných časopisů činí 32,8; 27,2 a 67,6 bodů (Tab. 4).

WOS a JCR patří v současné době mezi rozhodující databáze, podle kterých jsou u nás i v zahraničí hodnoceni jednotlivci, celé výzkumné instituce, časopisecké tituly i poskytovatelé podpory VaV. Ve vzorcích pro výpočet bodového hodnocení výsledků výzkumu typu Jimp byly v metodikách hodnocení výsledků VaV platných v ČR ve sledovaném období využívány některé veličiny a informace, které databáze poskytuje (IF, medián kategorie, pořadí časopisu v kategorii). Někteří autoři poukazují na různá úskalí a především na nebezpečí přečehování důležitosti hodnocení výsledků VaV pomocí těchto bibliometrických (scientometrických) metod a na důsledky, ke kterým toto přečehování vede (Špála, 2006; Veverka, 2009).

Nelze konstatovat, že by do WOS (JCR) byly zařazeny všechny kvalitní české recenzované časopisy. Podle výsledků analýzy není

ani možné posuzovat úroveň české vědy, neboť většina české vědecké komunity publikuje především v zahraničních časopisech (Vaněček, 2007).

Předložené výsledky mohou být zajímavé pro vydavatele časopisů, členy redakčních rad i pro knihovníky odborných knihoven a jejich uživatele, kterými jsou i tvůrci nových poznatků a výsledků výzkumu a vývoje, tedy stávající i potenciální autoři nových vědeckých článků. WOS dnes již není osamocenou

databází umožňující hodnocení vědecké práce. Do databáze SCOPUS, kterou produkuje nakladatelství Elsevier od roku 2004, je nyní zařazeno kolem 27 tisíc titulů časopisů a jsou do ní analyticky zpracovávány i vybrané konferenční sborníky a vícedílné knižní publikace. Také SCOPUS eviduje citace, které lze vyhodnocovat ve vztahu k autorům. Tato databáze navíc jako první vyčíslila veličinu zvanou h-index, kterou okamžitě převzaly i další citační databáze včetně WOS (h-index = n článků citovaných n krát).

	z	2008		z	2008		z	2008
1 United States	58	2487	26 Scotland	-2	20	47-51 Pakistan	0	3
2 England	55	1415	27 Sweden	0	19	47-51 Slovenia	0	3
3 Netherlands	1	609	28 Taiwan	-1	17	47-51 Venezuela	0	3
4 Germany	10	462	29-30 Belgium	-1	15	52-56 Bangladesh	0	2
5 Japan	4	174	29-30 Hungary	-1	15	52-56 Estonia	1	2
6 Switzerland	0	152	31 Finland	2	14	52-56 Malaysia	1	2
7 France	9	150	32-33 Israel	0	12	52-56 Nigeria	2	2
8 Russia	0	108	32-33 Mexico	0	12	52-56 Thailand	1	2
9 China	7	83	34-35 Croatia	0	11	57-72 Armenia	0	1
10 Canada	2	80	34-35 Slovakia	0	11	57-72 Bahrain	0	1
11 Italy	7	75	36 Romania	2	10	57-72 Bosna i Hercegovina	1	1
12 Australia	6	73	37-40 Argentina	1	8	57-72 Colombia	0	1
13 Denmark	-1	60	37-40 Chile	0	8	57-72 Costa Rica	0	1
14 Poland	0	59	37-40 Iran	2	8	57-72 Cuba	0	1
15 India	-2	45	37-40 Turkey	1	8	57-72 Ecuador	0	1
16 Singapore	6	43	41 Greece	3	7	57-72 Egypt	0	1
17 South Korea	2	40	42-43 United Arab Emirates	-2	5	57-72 Ethiopia	0	1
18 Spain	2	37	42-43 Wales	-1	5	57-72 Iceland	1	1
19 Norway	0	34	44-46 Saudi Arabia	1	4	57-72 Jamaica	0	1
20 Brazil	1	28	44-46 Serbia	1	4	57-72 Kenya	-1	1
21 Austria	0	25	44-46 Ukraine	-1	4	57-72 Kuwait	0	1
22 New Zealand	1	23	47-51 Bulgaria	0	3	57-72 Philippines	-1	1
23 Czech Republic	0	22	47-51 Lithuania	0	3	57-72 Uruguay	0	1
24 Ireland	0	21	47-51 Pakistan	0	3	57-72 Uzbekistan	0	1
25 South Africa	1	21	47-51 Slovenia	0	3	Latvia	-1	0
Celkem							177	6585

Z změna od předešlého roku (2007)

Tab. 1: Pořadí států podle počtu titulů zastoupených v JCR (2008)

název časopisu	obor	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
1 ZIVOCISNA VYROBA	viz 9	*	*									
2 BIOL PLANTARUM	B	*	*	*NL	*NL	*NL	*NL	*NL	*NL	*NL	*NL	*NL
3 ROSTL VYR	viz 24	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4 ACTA VET BRNO	Z	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5 CERAM-SILIKATY	T	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
6 CESK SLOV NEUROL N	M	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7 CHEM LISTY	CH	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8 COLLECT CZECH CHEM C	CH	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
9 CZECH J ANIM SCI	Z	~	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10 CZECH J PHYS	F	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11 CZECH MATH J	MI	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12 EUR J ENTOMOL	B	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
13 FOLIA BIOL-PRAGUE	B	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
14 FOLIA GEOBOT	G	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
15 FOLIA MICROBIOL	B	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
16 FOLIA PARASIT	B	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
17 FOLIA ZOOL	B	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
18 KYBERNETIKA	MI	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
23 LISTY CUKROV	Z	*	*	*	*	*	*	*	*	*	~	~
19 PHOTOSYNTHETICA	B	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20 PHYSIOL RES	M	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
24 PLANT SOIL ENVIRON	Z	viz 3	viz 3	viz3	vz 3	viz 3	~	*	*	*	~	~
21 VET MED-CZECH	Z	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
22 STUD GEOPHYS GEOD	G	~	~	*	*	*	*	*	*	*	*	*
25 PRESLIA	B						~	*	*	*	*	*
26 CZECH J FOOD SCI	Z							~	~	*	*	*
27 NEURAL NETW WORLD	T								~	~	*	*
28 CZECH J GENET PLANT BREED	Z										~	~
Počet časopisů celkem		20	20	21	21	21	22	22	22	22	25	25
Počet titulů ve WOS celkem		21	21	21	21	21	23	23	22	22	25	25
Počet titulů v JCR (s IF)		19	20	21	21	21	21	21	20	21	22	22

Tab. 2: České tituly v databázích WOS a JCR v letech 1998–2008

Databáze SCOPUS však neobsahuje žádnou veličinu podobnou IF v JCR, která by hodnotila kvalitu časopisů. Kritéria pro zařazení do databáze SCOPUS nejsou tak přísně nastavena jako kritéria WOS, o čemž svědčí i 142 zařazených českých časopisů k 10. září 2009. Rychlý nárůst počtu časopisů může být dokumentován faktem, že k 10. dubnu 2009 obsahovala databáze pouze 135 českých titulů. Je zřejmé, že v databázi SCOPUS našlo uplatnění mnoho těch českých titulů, které se dlouho neúspěšně snažily o získání pozice ve WOS (JCR), a další budou jistě následovat.

Závěr

České časopisy ve WOS mají poměrně stabilní zastoupení i postavení. Každé zlepšení pozice těch stávajících, nebo případné přijetí nových je pro ten který titul vždy velkým úspěchem.

Přísně nastavená pravidla „Thomson Scientific“ pro přijetí časopisů do WOS (JCR) přispívají ke zvyšování kvality českých vědeckých časopisů. To platí nejen o těch, které již v databázi jsou, ale i o těch, které se o vstup do ní již dlouhodobě a zatím bez úspěchu snaží.

Titul ve WOS zatím bez IF ~
Titul ve WOS i v JCR s IF *

- B Biologie
- Z Zemědělství
- MI Matematika a informatika
- G Geovědy
- CH Chemie
- M Medicína
- F Fyzika
- T Technika

Název kategorie WOS (JCR)	Název časopisu
Agriculture, Dairy & Animal Science	CZECH JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE
Biochemical and Applied Microbiology	FOLIA MICROBIOLOGICA
Biology	FOLIA BIOLOGICA
Computer Sciences, Artificial Intelligence	NEURAL NETWORK WORLD
Computer Science, Cybernetics	KYBERNETIKA
Chemistry, Multidisciplinary	CHEMICKÉ LISTY
	COLLECTION OF CZECHOSLOVAK CHEMICAL COMMUN.
Entomology	EUROPEAN JOURNAL OF ENTOMOLOGY
Food Science and Technology	CZECH JOURNAL OF FOOD SCIENCES
Geochemistry and Geophysics	STUDIA GEOPHYSICA ET GEOAETICA
Mathematics	CZECHOSLOVAK MATHEMATICAL JOURNAL
Materials Science, Ceramics	CERAMICS-SILIKATY
Microbiology	FOLIA MICROBIOLOGICA
Neurosciences	CESKA A SLOVENSKA NEUROLOGIE A NEUROCHIRURGIE
	NEURAL NETWORK WORLD
Onkology	FOLIA BIOLOGICA
Parasitology	FOLIA PARASITOLOGICA
Physics, Multidisciplinary	CZECHOSLOVAK JOURNAL OF PHYSICS
Physiology	PHYSIOLOGICAL RESEARCH
Plant Sciences	FOLIA GEOBOTANICA
	PHOTOSYNTHETICA
	PRESLIA
Surgery	CESKA A SLOVENSKA NEUROLOGIE A NEUROCHIRURGIE
Veterinary Sciences	ACTA VETERINARIA BRNO
	VETERINARNÍ MEDICINA
Zoology	FOLIA ZOOLOGICA

Tab. 3: Zařazení českých časopisů ve WOS (JCR) do tematických kategorií (2008). Barevně jsou zvýrazněny časopisy patřící do stejné kategorie, tučně kategorie, do kterých spadá více než jeden český časopis

Název časopisu	bodový hodnocení podle Metodiky 2009	pořadí v kategorii	IF časopisu	medián IF kategorie	počet titulů v kategorii	Název kategorie WOS (JCR)
ACTA VETERINARIA BRNO	16,2	96	0,395 <	0,718	134	Veterinary Science
CERAMICS-SILIKATY	32,8	10	0,644 >	0,481	24	Materials Science, Ceramics
CESKA A SLOVENSKA NEUROLOGIE A NEUROCHIRURGIE	10,9	206	0,319 <	2,626	219	Neurosciences
		140	0,319 <	1,369	148	Surgery
COLLECTION OF CZECHOSLOVAK CHEMICAL COMMUN.	19,0	79	0,784 <	1,256	125	Chemistry, Multidisciplinary
CZECH JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE	20,6	27	0,735 <	0,917	45	Agriculture, Dairy & Animal Science
CZECH JOURNAL OF FOOD SCIENCES	16,0	77	0,472 <	0,993	107	Food, Science and Technology
CZECHOSLOVAK JOURNAL OF PHYSICS	12,7	58	0,574 <	0,994	68	Physics, Multidisciplinary
CZECHOSLOVAK MATHEMATICAL JOURNAL	10,5	207	0,210 <	0,562	214	Mathematics
EUROPEAN JOURNAL OF ENTOMOLOGY	27,2	34	0,913 >	0,890	72	Entomology
		45	1,140 <	1,405	71	Biology
FOLIA BIOLOGICA	14,6	129	1,140 <	2,724	141	Onkology
		87	0,964 <	1,113	155	Plant Sciences
FOLIA GEOBOTANICA	22,0	87	0,964 <	1,113	155	Plant Sciences
FOLIA MICROBIOLOGICA	14,6	104	1,172 <	1,907	144	Biotechnology and Applied Microbiology
		75	1,172 <	2,190	91	Microbiology
FOLIA PARASITOLOGICA	17,7	17	1,307 <	1,707	25	Parasitology
FOLIA ZOOLOGICA	13,9	100	0,522 <	1,072	125	Zoology
CHEMICKÉ LISTY	15,9	91	0,593 <	1,256	125	Chemistry, Multidisciplinary
KYBERNETIKA	12,2	15	0,281 <	1,103	17	Computer Science, Cybernetics
NEURAL NETWORK WORLD	11,3	87	0,395 <	1,405	94	Computer Science, Artificial Intelligence
		203	0,395 <	2,625	219	Neurosciences
PHOTOSYNTHETICA	23,0	84	1,000 <	1,113	155	Plant Sciences
PHYSIOLOGICAL RESEARCH	17,0	51	1,653 <	2,230	74	Physiology
PRESLIA	67,6	29	2,396 >	1,113	155	Plant Sciences
STUDIA GEOPHYSICA ET GEOAETICA	14,9	49	0,770 <	1,471	64	Geochemistry and Geophysics
VETERINARNÍ MEDICINA	22,2	75	0,659 >	0,718	134	Veterinary Science

Tab. 4: Srovnání IF časopisu a mediánu IF kategorie, pořadí a počet titulů v kategorii 2008, bodové hodnocení podle Metodiky 2009

Poděkování

Publikace byla zpracována za podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, v rámci Výzkumného záměru MSM2532885901

Literatura

ANONYM, 2009: *Metodika hodnocení výzkumu a vývoje v roce 2009*. [cit. 2009-07-18]. Dostupná na: <http://www.vyzkum.cz>.

Journal Citations Report [databáze online], 2009. Thomson Scientific. [cit. 2009-06 / 2009-08]. Dostupná pro autorizované uživatele na: <http://www.isiknowledge.com/>.

KROFTOVÁ, V., 2007: Analýza českých časopisů z oblasti přírodních věd v databázi Web of Science [online]. In: *Inforum 2007, 13. konference o profesionálních informačních zdrojích. Sborník příspěvků konference*, Praha: Albertina icome Praha, s.r.o., 8 s. [cit. 2009-8-24]. Dostupný na: <http://www.inforum.cz/pdf/2007/kroftova-vera-fulltext.pdf>

SWOBODA, H., 1977: *Moderní statistika*. Praha, Svoboda, 351 s.

ŠPÁLA, M., 2006: Impakt faktor – dobrý sluha, ale špatný pán. *Časopis lékařů českých*, roč.145, s. 69–78. ISSN 0008-7335.

VANĚČEK, J., 2007: Analýza vědeckých publikací českých autorů z let 1994 až 2005. *Ergo*, roč. 1, č. 2, s. 6–12. ISSN 1802-2006. Dostupné na: http://www.strast.cz/dokums_raw/200702ergowww_4.pdf.

VEVERKA, V., 2009: Ad Impakt faktor. *Vesmír*, roč. 88, č. 6, s. 358. ISSN: 0042-4544.

Web of Science [databáze online], 2009. Thomson Scientific. [cit. 2009-06 / 2009-08]. Dostupná pro autorizované uživatele na: <http://www.isiknowledge.com/>.

Kontakt: kroftova.vera@vukrom.cz