

Tematické kategorie JCR Science Edition a jejich „medián impakt faktorů“

Subject Categories in JCR Science Edition and their “Median Impact Factor”

INFORUM Praha
28. – 30. 5. 2008

Věra Kroftová, Agrotest fyto, s.r.o.
Havlíčková 2787, 76701 Kroměříž, Česká republika
kroftova@vukrom.cz

Tabulka 1 Pro účely tohoto příspěvku byly kategorie dále uspořádány do devíti skupin:

Table 1 All of the 172 categories were included in nine groups in this contribution:

obor	počet kategorií	počet časopisů	rozsmezí nejvyšších IF v kategoriích oboru	rozsmezí nejvyšších mediánů IF kategorií
Lékařské vědy (L)	51	2913	1,625 - 63,342	0,846 - 2,513
Biologie (B)	22	1853	2,472 - 36,525	0,660 - 2,949
Technika (T)	42	1935	0,479 - 33,508	0,275 - 1,692
Mezioborové (MO)	5	209	2,516 - 30,028	0,377 - 2,388
Chemie (CH)	10	579	4,088 - 26,054	0,839 - 2,452
Fyzika (F)	9	394	4,386 - 19,194	1,033 - 1,690
Geovědy (G)	10	487	2,459 - 8,375	0,846 - 1,467
Matematika, informatika (MI)	12	989	2,391 - 6,085	0,500 - 1,694
Zemědělství (Z)	11	493	1,196 - 4,257	0,395 - 1,160
Celkem	172	9852		

Tabulka 2 / Table 2
Počet titulů v kategoriích / počet titulů v JCR Science Edition
Number of titles in categories / number of JCR Science Edition titles
ratio: 9852 / 6164
1,6

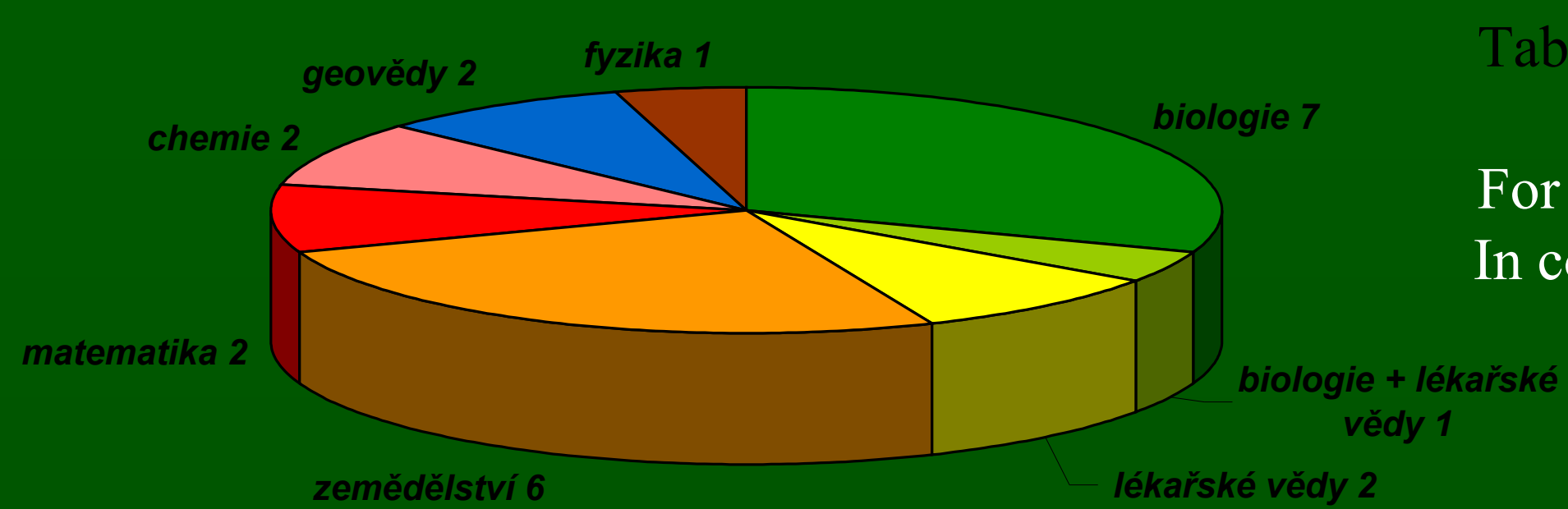
Tabulka 4 zachycuje stav českých titulů časopisů v JCR Science Edition v letech 1998 – 2006 a jejich zařazení do oborů včetně prognózy vývoje v následujících dvou letech u některých titulů. U titulů PLANT SOIL AND ENVIRONMENT a LISTY CUKROVARNICKE A REPARSKJE je prognóza příznivá, oba tituly jsou od roku 2008 opětovně zařazeny do WOS. Naopak tituly CESKA A SLOVENSKA NEUROLOGIE A NEUROCHIRURGIE a CZECHOSLOVAK JOURNAL OF PHYSICS končí ve WOS posledním číslem roku 2006.

Table 4 shows the position of Czech journal titles in JCR Science Edition in 1998 – 2006 and their ranking in disciplines including a development prognosis for the next two years in some titles. There is a promising prognosis for PLANT SOIL AND ENVIRONMENT and LISTY CUKROVARNICKE A REPARSKJE because they have been included again in WOS database since 2008. In contrast, CESKA A SLOVENSKA NEUROLOGIE A NEUROCHIRURGIE and CZECHOSLOVAK JOURNAL OF PHYSICS have the last issues in WOS from the end of 2006.

název časopisu	obor	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	07	08
1 BIOL PLANTARUM	B	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2 ZIVOCISNA VYROBA	Z	**	**	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3 ROSTL VYR	Z	**	**	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4 PLANT SOIL ENVIRON	Z	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5 LISTY CUKROV	Z	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
6 ACTA VET BRNO	Z	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7 CERAM-SILIKATY	Z	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8 CESK SLOV NEUROL N	L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
9 CHEM LISTY	CH	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10 COLLECT CZECH CHEM C	CH	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11 CZECH J ANIM SCI	Z	**	**	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12 CZECH J PHYS	F	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
13 CZECH MATH J	MI	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
14 EUR J ENTOMOL	B	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
15 FOLIA BIOL-PRAGUE	B, L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
16 FOLIA GEOBOT	G	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
17 FOLIA MICROBIOL	B	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
18 FOLIA PARASIT	B	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
19 FOLIA ZOOL	B	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20 KYBERNETIKA	MI	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
21 PHOTOSYNTHETICA	B	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
22 PHYSIOL RES	L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
23 VET MED-CZECH	Z	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
24 STUD GEOPHYS GEOD	G	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
25 PRESLIA	B	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
26 CZECH J FOOD SCI	Z	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Počet časopisů celkem		20	20	21	21	21	21	21	21	20	21	
Počet titulů celkem		21	21	21	21	21	22	22	20	21		

Obr. 3 České časopisy v JCR Science Edition v 9 oborových skupinách

Figure 3 The Czech journals in JCR Science Edition in 9 groups



Na souboru 21 českých časopisů ukazuje Tabulka 5 zařazení časopisů do tematických kategorií a pořadí časopisů v nich v porovnání s celkovým počtem časopisů v příslušných kategoriích. Označené hodnoty jsou ukázkou případů, kdy IF časopisu je vyšší, než medián impakt faktorů příslušné kategorie.

Based on a set of 21 Czech journals, Table 5 presents the journals in thematic categories and their ranking in comparison with a total number of journals in corresponding categories. The marked values show the cases in which the IF of the journal is higher than the corresponding category “median IF”.

Název časopisu	Pořadí v kategorii	IF časopisu	Medián IF kategorie	Počet titulů v kategorii	Název kategorie WOS (JCR)
ACTA VETERINARIA BRNO	79	0,491	< 0,664	129	Veterinary Science
CERAMICS-SILIKATY	11	0,597	> 0,495	26	Materials Science, Ceramics
CESKA A SLOVENSKA NEUROLOGIE A NEUROCHIRURGIE	199	0,045	< 2,446	200	Neurosciences
COLLECTION OF CZECHOSLOVAK CHEMICAL COMMUN.	135	<	1,139	137	Surgery
CZECH JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE	68	0,881	< 0,984	124	Chemistry, Multidisciplinary
CZECH JOURNAL OF FOOD SCIENCES	29	0,421	< 0,830	44	Agriculture, Dairy & Animal Science
CZECHOSLOVAK JOURNAL OF PHYSICS	75	0,387	< 0,857	96	Food, Science and Technology
CZECHOSLOVAK MATHEMATICAL JOURNAL	54	0,568	< 1,067	68	Physics, Multidisciplinary
EUROPEAN JOURNAL OF ENTOMOLOGY	168	0,197	< 0,500	187	Mathematics
FOLIA BIOLOGICA	52	0,387	< 1,138	69	Entomology
FOLIA GEOPHYSICA	125	<	2,396	65	Biology
FOLIA MICROBIOL	66	1,196	> 0,971	147	Plant Sciences
FOLIA PARASIT	102	0,963	< 1,938	140	Biotechnology and Applied Microbiology
FOLIA ZOOL	76	<	2,221	99	Microbiology
KYBERNETIKA	11	1,511	> 1,500	23	Parasitology
PHOTOSYNTHETICA	92	0,529	< 0,924	115	Zoology
PHYSIOLOGICAL RESEARCH	99	0,431	< 0,984	124	Chemistry, Multidisciplinary
PRESLIA	15	0,293	< 0,859	18	Computer Science, Cybernetics
STUDIA GEOPHYSICA ET GEODAEICA	86	0,782	< 0,971	147	Plant Sciences
VETERINARNI MEDICINA	37	2,093	> 2,015	78	Physiology
	32	2,119	> 0,971	147	Plant Sciences
	48	0,603	< 1,448	59	Geochemistry and Geophysics
	68	0,624	< 0,664	129	Veterinary Science

Hodnocení výsledků výzkumu a vývoje Evaluation of research and development results

Příklady. Oba způsoby hodnocení se významně liší. Rozmezí možného hodnocení v roce 2008 je od 5 bodů pro časopis s nejnižším IF kategorie (P = Pmax) až po 145 bodů pro časopis s nejvyšším IF kategorie (P=1). Hodnota časopisů, které dosahují mimořádně vysokého IF je tak devalvována.

Examples. The two evaluation methods differ a lot. The range of possible values in 2008 is from 5 points for the journal with the lowest IF of the category (P = Pmax) to 145 points for the journal with the highest IF of the category (P = 1). Thus, the value of journals reaching extremely high IF is devaluated.

Obr. 1 Počet kategorií s počtem titulů 5 - 260

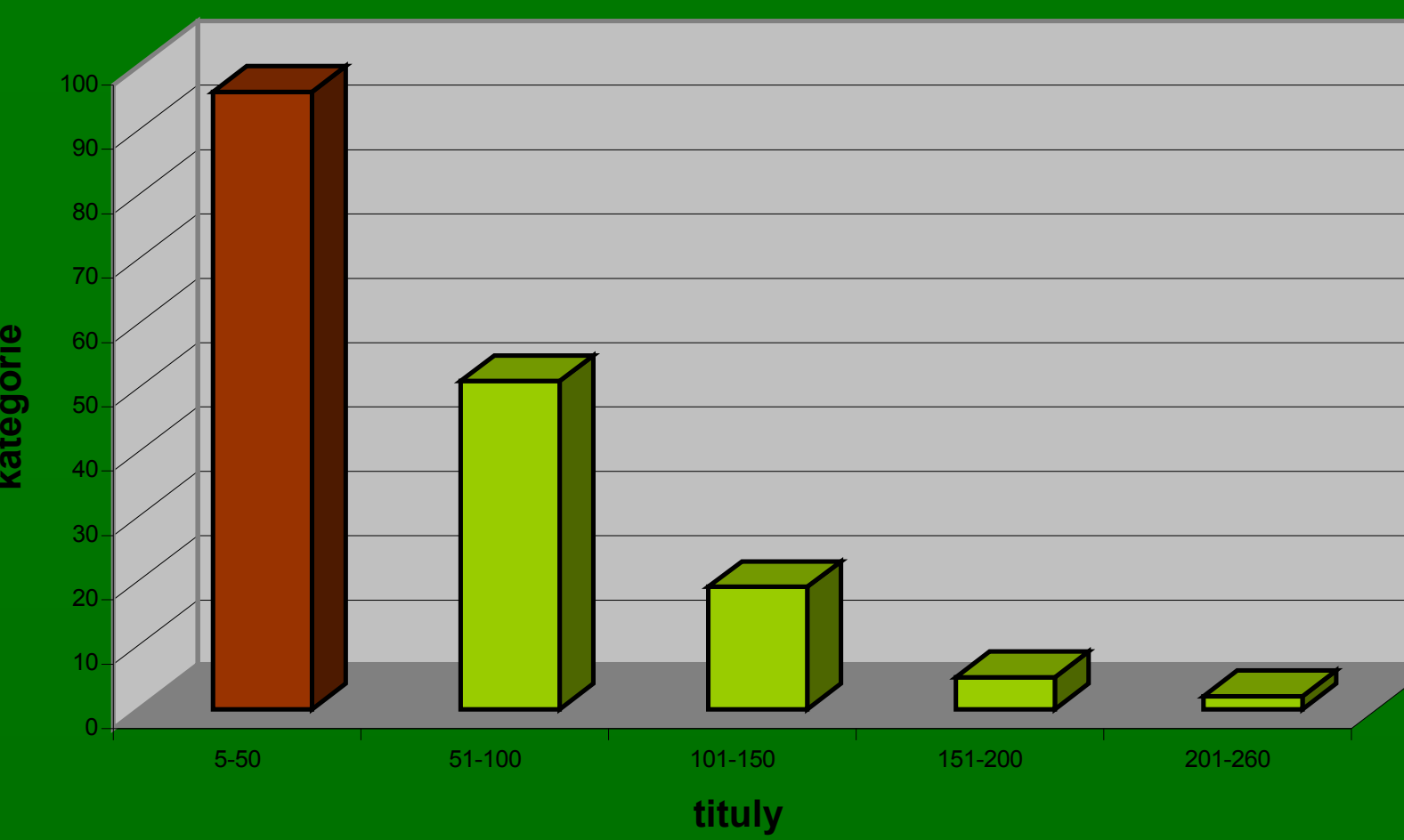
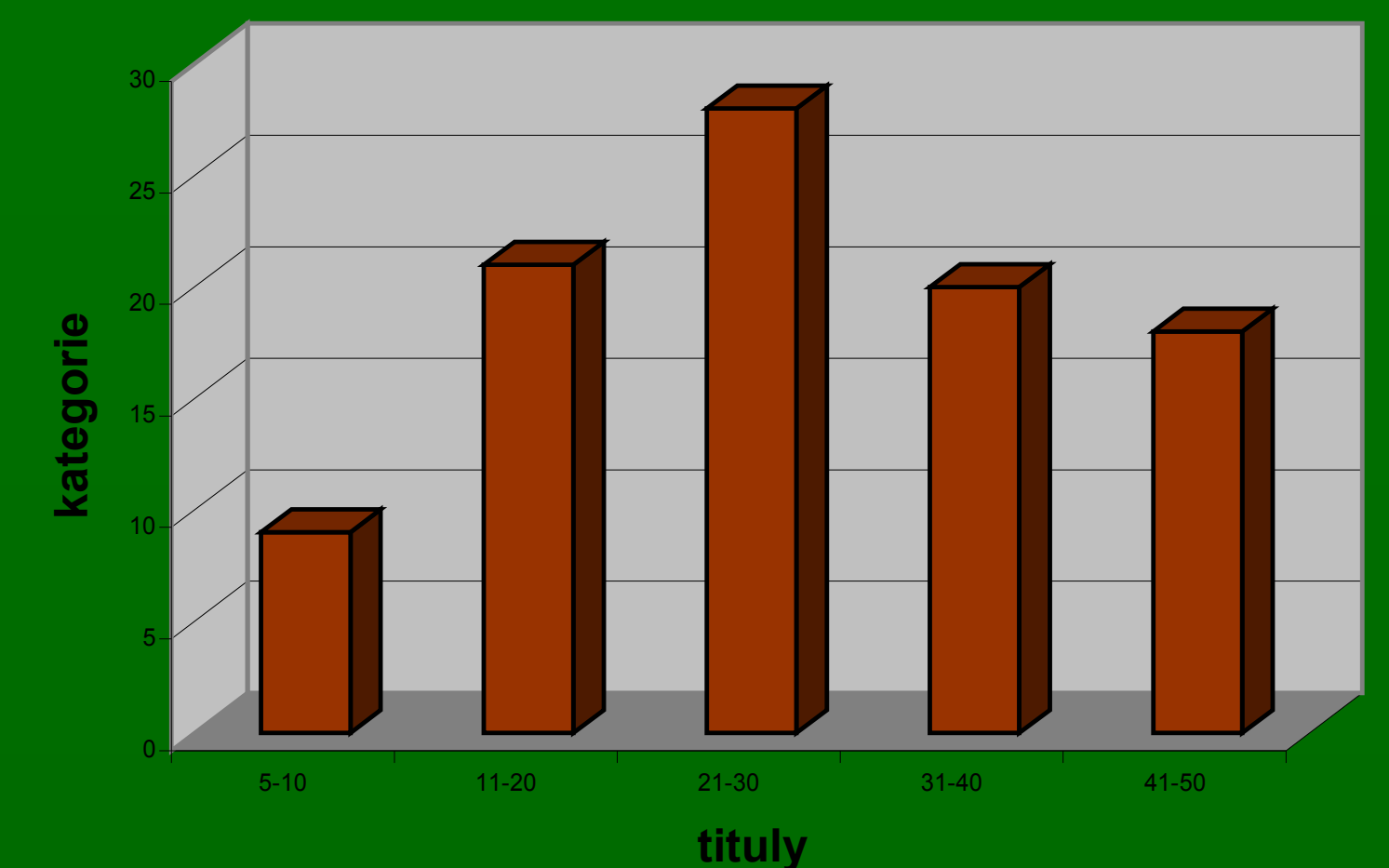


Figure 1 Journals in the JCR database are assigned to 172 categories in Science Edition, each of them to one or more categories. The number of journals in individual categories significantly differs and ranges from 5 (ANDROLOGY) up to 260 (BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY). Figure 2 shows that the categories with 21 – 30 titles are the most frequent.

Obr. 2 Počet kategorií s počtem titulů 5 - 50



pořadí	stát	2006	z	pořadí	stát	2006	z	pořadí	stát	2006	z	
1.	United States	2385	44	23.-24.	Czech Republic	21	1	45.-48.	Venezuela	3	0	
2.	England	1291	24	25.	Ireland	20	-1	45.-48.	Yugoslavia	3	0	
3.	Netherlands	585	1	26.	Sweden	18	0	49.-51.	Bangladesh	2	0	
4.	Germany	431	4	27.-28.	South Africa	17	0	49.-51.	Lithuania	2	0	
5.	Japan	163	3	27.-28.	Taiwan	17	0	49.-51.	Pakistan	2	0	
6.	Switzerland	143	-4	29.	Hungary	16	1	52.-69.	Armenia	1	0	
7.	France	137	-9	30.	Belgium	13	1	52.-69.	Bulgaria	1	0	
8.	Russia	107	0	31.-34.	Croatia	11	0	52.-69.	Costa Rica	1	0	
9.	Canada	77	-1	31.-34.	Finland	11	0	52.-69.	Cuba	1	0	
10.	China	75	0	31.-34.	Israel	11	1	52.-69.	Egypt	1	0	
11.	Italy	64	1	31.-34.	Slovakia	11	0	52.-69.	Ecuador	1	0	
12.	Australia	63	3	35.	Mexico	9	1	52.-69.	Estonia	1	0	
13.	Denmark	59	-2	36.-37.	Chile	7	0	52.-69.	Ethiopia	1	-1	
14.	Poland	54	1	36.-37.	Romania	7	0	52.-69.	Hong Kong	1	0	
15.	India	45	-4	38.-39.	Iran	6	3	52.-69.	Jamaica	1	0	
16.	South Korea	37	3	38.-39.	Wales	6	0	52.-69.	KENYA	1	1	
17.	Norway	36	0	40.-41.	Argentina	5	0	52.-69.	Kuwait	1	0	
18.	Singapore	34	2	40.-41.	Turkey	5	2	52.-69.	Latvia	1	0	
19.	Spain	30	0	42.-44.	Greece	4	0	52.-69.	Malaysia	1	0	
20.	Scotland	24	1	42.-44.	Ukraine	4	-3	52.-69.	Philippines	1	0	
21.-22.	Austria	22	-1	42.-44.	United Arab Emirates	4	1	52.-69.	Thailand	1	0	
21.-22.	New Zealand	22	0	45.-48.	Saudi Arabia	3	0	52.-69.	Uruguay	1	0	
23.-24.	Brazil	21	4	45.-48.	Slovenia	3	0	52.-69.	Uzbekistan	1	0	
Celkem											6164	77

Tabulka 3 Zastoupení časopisů v JCR Science Edition podle země vydání. Pro rok 2006 byl stanoven IF 21 českých časopisů a 11 slovenských časopisů. Oproti roku 2006 přibyla do JCR také jedna nová země – Keňa.

Table 3 Proportions of journals in JCR Science Edition according to the country of edition.

For the year 2006, impact factors (IFs) were assessed for 21 Czech and 11 Slovak journals. In comparison with 2006, there is a newly included country in JCR, Kenya.

Příklady hodnocení článků v impaktovaných časopisech podle vzorce pro rok 2007 Examples of the evaluation of articles in impacted journals using the formula for 2007

CERIAL RESEARCH COMMUNICATIONS IF 2006 = 1,037;
kategorie Agronomy, medián = 0,863
 $5 + (15 \times (1,037 : 0,863)) = 5 + (15,555 : 0,863) = 5 + 18,024 = 23,0$

BIOMARKERS IF 2006 = 2,203
kategorie: Biotechnology and Applied Microbiology, medián = 1,938
kategorie: Toxicology, medián = 1,824
Medián mediánů: $1,938 + 1,824 = 3,762 : 2 = 1,880$
 $5 + (15 \times 2,203 : 1,880) = 5 + (33,045 : 1,880) = 5 + 17,577 = 22,6$

SCIENCE IF 2006 = 30,028
kategorie: Multidisciplinary, medián = 0,466
 $5 + (15 \times 30,028 : 0,466) = 5 + (450,42 : 0,466) = 5 + 966,566 = 971,6$

Příklady hodnocení článků v impaktovaných časopisech podle vzorce navrhovaného pro rok 2008 Examples of the evaluation of articles in impacted journals using the formula for 2008

$5 + 140 \times \text{Faktor}$, kde $\text{Faktor} = (1-N)/(1+N/0,14)$ a $N = (P-1)/(P_{max}-1)$
P = pořadí časopisu v kategorii
Pmax = počet časopisů v kategorii

CERIAL RESEARCH COMMUNICATIONS IF 2006 = 1,037
kategorie Agronomy $P = 20$, $P_{max} = 49$
 $5 + (140 \times 0,15785381) = 27,1$

BIOMARKERS IF 2006 = 2,203
kategorie: A. Biotechnology and Applied Microbiology $P = 51$, $P_{max} = 140$
kategorie: B. Toxicology $P = 21$, $P_{max} = 76$
A. $5 + (140 \times 0,179383818) = 30,113$
B. $5 + (140 \times 0,252459016) = 40,344$
 $(30,113 + 40,344) : 2 = 35,2$

SCIENCE IF 2006 = 30,028
kategorie: Multidisciplinary $P = 1$, $P_{max} = 50$
 $5 + (140 \times 1) = 145,0$