

K VÝVOJI POČTU ČASOPISŮ S IMPAKT FAKTOREM V MEDICÍNSKÝCH OBORECH

Ivan Pfeifer, Jana Hercová

Anotace

Bude podán přehled o změnách počtu časopisů s impakt faktorem a o změnách mediánů tohoto faktoru u 63 medicínských kategorií edice Science Edition (SE) databáze Journal Citation Reports v období 2005 – 2010. Bude sledováno, zda pokračuje předchozí výrazný vzestup počtu impaktovaných časopisů, tak i mediánů impakt faktoru. Budou uvedeny kategorie se současným největším počtem impaktovaných časopisů a s nejvyšším mediánem tohoto ukazatele a kategorie, u kterých za uvedené období došlo k jejich největšímu zvýšení v absolutních i procentuálních hodnotách. Obdobně budou uvedeny i obory s nejmenšími počty impaktovaných časopisů a s nejnižšími mediány jejich IF. Poznatky jsou předkládány i jako příspěvek k diskusím o metodice hodnocení výsledků výzkumu a vývoje a jejich financování.

Klíčová slova

Impakt faktor časopisů, mediány impakt faktoru v medicínských oborech (kategoriích)

1. Úvod

Publikovat v časopisech s impakt faktorem (IF), které sleduje v databázi Journal Citation Reports (JCR) firma Thomson Reuters, je prestižním záměrem výzkumníků, v posledních letech akcentovaným i systémem hodnocení výsledků výzkumu a jeho financování, daného Metodikou hodnocení výsledků výzkumu a vývoje [1].

Velkou pozornost otázce publikování výsledků výzkumu v impaktovaných časopisech a hodnocení výsledků výzkumu věnoval již v r. 2006 Časopis lékařů českých, kdy se k ní vyjadřovaly významné osobnosti naší lékařské vědy.

Diskuze se rozšířila i na stránky řady dalších medicínských periodik, v databázi BMC jsme od r. 2006 do poloviny r. 2011 našli 44 příspěvků, publikovaných ve 20 zdravotnických periodikách, které se zabývaly touto tematikou [2].

Náš článek navazuje na tato sdělení předložením přehledu o počtech impaktovaných časopisů v jednotlivých medicínských oborech (kategoriích), registrovaných databázích JCR v edici SE [3], o mediánech IF těchto kategorií, o vývoji počtu časopisů v průběhu let 2005 – 2010, jakož i o vývoji IF za uvedené období. Předkládá dále informace, ve kterých kategoriích jsou v současnosti nejvyšší počty registrovaných periodik a ve kterých došlo k největšímu nárůstu jejich počtu a hodnot IF.

2. Metodika

Technikou analýzy písemných dokumentů jsme sledovali počty titulů (periodik) a IF v jednotlivých kategoriích v oblasti medicíny (No = 63) v databázi

Journal Citation Reports v edici JCR Science Edition v období let 2005 – 2010. Ve výsledcích uvádíme sledované hodnoty za roky 2005 a 2010.

Ze získaných údajů jsme stanovili 10 kategorií s nejvyšším počtem registrovaných titulů a kategorie s jejich nejnižším počtem. Dále jsme stanovili 10 kategorií, u kterých došlo v rozmezí let 2005 – 2010 k největšímu nárůstu počtu titulů (v absolutním i procentuálním hodnocení) a obdobně 10 kategorií, u kterých došlo k největšímu zvýšení hodnot IF (opět v absolutních i relativních hodnotách).

3. Výsledky

Údaje o počtu titulů registrovaných v jednotlivých kategoriích databáze JCR v edici SE v oblasti medicíny za roky 2005 a 2010, jakož i hodnoty IF v těchto kategoriích v uvedených letech jsou předloženy v Tab. č 1.

	Název kategorie	Tituly 2005	Median IF 2005	Tituly 2010	Median IF 2010
1	Allergy	16	1.909	22	1.985
2	Anatomy&Morphology	15	1.421	19	1.471
3	Andrology	5	1.302	5	1.549
4	Anesthesiology	22	1.512	26	2.176
5	Biochemistry&Mol.Biology	261	2.323	286	2.799
6	Cardiac&Cardiov.System	72	1.559	114	1.993
7	Chemistry, Medicinal	34	1.647	54	1.595
8	Clinical Neurology	148	1.620	185	1.994
9	Critical Care Medicine	18	1.386	23	2.353
10	Dentistry, Oral Surgery	49	1.288	77	1.345
11	Dermatology	39	1.312	55	1.667
12	Developmental Biology	33	2.618	38	2.818
13	Emergency Medicine	11	0.919	23	1.269
14	Endocrinology&Metabolism	89	2.290	116	2.796
15	Engineering, Biomedical	41	1.279	70	1.579
16	Gastroenterology&Hepatology	46	1.804	72	2.210
17	Genetics&Heredity	124	2.626	156	2.488
18	Geriatrics&Gerontology	29	2.004	45	2.029
19	Health Care Sci.&Services	52	1.094	72	1.565
20	Hematology	60	2.008	66	2.747
21	Immunology	115	2.301	134	2.849
22	Infectious Diseases	43	2.371	58	2.594
23	Integrative&Complem.Med.	10	0.904	21	1.381
24	Medical Ethics	7	1.312	15	1.290
25	Medical Informatics	18	1.176	22	1.638
26	Medical Laboratory Technol.	23	1.413	31	1.295
27	Medicine, Gen.&Internal	105	0.971	153	1.104
28	Medicine, Legal	9	1.026	13	1.159

	Název kategorie	Tituly 2005	Median IF 2005	Tituly 2010	Median IF 2010
29	Medicine, Research&Exp.	72	2.009	106	1.974
30	Microbiology	86	2.197	107	2.380
31	Neuroimaging	14	1.313	14	1.373
32	Neurosciences	200	2.362	239	2.783
33	Nursing	32	0.746	89	0.970
34	Nutrition&Dietetics	53	1.778	70	2.162
35	Obstetrics&Gynecology	57	1.648	77	1.616
36	Oncology	123	2.371	185	2.455
37	Ophthalmology	44	1.263	56	1.362
38	Optics	55	0.947	78	1.035
39	Orthopedics	41	1.018	61	1.164
40	Otorhinolaryngology	29	0.895	41	1.067
41	Parasitology	22	1.293	32	1.696
42	Pathology	66	1.624	76	1.913
43	Pediatrics	73	1.102	109	1.314
44	Peripheral Vascular Disease	51	2.315	68	2.203
45	Pharmacology&Pharmacy	193	1.889	252	2.355
46	Physiology	75	2.145	78	2.263
47	Psychiatry	94	2.045	128	2.011
48	Psychology	60	1.754	73	2.075
49	Pub. Environ.&Occup.Health	99	1.526	142	1.516
50	Radiology,Nucl.Med.&Med.Im.	84	1.562	113	1.861
51	Rehabilitation	25	0.988	44	1.294
52	Reproductive Biology	24	1.774	26	2.423
53	Respiratory System	33	1.663	46	2.272
54	Rheumatology	22	2.135	29	2.594
55	Sport Sciences	70	0.955	80	1.190
56	Substance Abuse	8	1.943	14	2.131
57	Surgery	139	1.017	188	1.263
58	Toxicology	75	1.684	83	2.295
59	Transplantation	20	2.212	25	2.035
60	Tropical Medicine	12	1.030	19	1.162
61	Urology&Nephrology	51	1.543	69	1.843
62	Veterinary Sciences	129	0.530	145	0.714
63	Virology	23	2.667	33	2.546

Tabulka 1 — Počet medicínských periodik registrovaných v jednotlivých kategoriích databáze JCR Science Edition v letech 2005 a 2010 a mediány jejich IF

V roce 2005 bylo v SE databáze JRC registrováno 3812 periodik, v roce 2010 jich v této edici bylo registrováno 4966.

V uvedeném období se počet registrovaných periodik zvýšil o 1154. Procentuálně se jedná o zvýšení o 30,27 procenta.

Součet mediánů IF sledovaných 63 medicínských kategorií činil v r. 2005 99, 957, v r. 2010 se zvýšil na 117, 048. Navýšení o 18,091 představuje procentuální nárůst tohoto ukazatele za toto období o 18,05 procenta.

Průměrný počet periodik na kategorii byl v r. 2005 60,51 a v r. 2010 78,82, průměr mediánů IF v r. 2005 činil 1,587 a v r. 2010 1,858.

10 kategorií, které v r. 2010 vykazovaly největší počty registrovaných titulů, jsou uvedeny v Tab. č. 2.

Pořadí	Číslo kategorie	Název kategorie	Počet titulů
1.	5	Biochemistry	286
2.	45	Pharmacol.&Pharmacy	252
3.	32	Neurosciences	239
4.	57	Surgery	188
5.–6.	8	Clinical Neurology	185
5.–6.	36	Oncology	185
7.	17	Genetics&Heredity	156
8.	27	Medicine, Gen.&Internal	153
9.	62	Veterinary	145
10.	49	Public, Environ.&Occup. Health	142

Tabulka 2 — Medicínské kategorie s největším počtem periodik v r. 2010

Kategorie s nejnižším počtem titulů v tomto roce jsou uvedeny v Tab. č. 3.

Pořadí	Číslo kategorie	Název kategorie	Počet periodik
1.	3	Andrology	5
2.	28	Medicine,Legal	13
3.–4.	56	Substance Abuse	14
3.–4.	31	Neuroimaging	14
5.	24	Medical Ethics	15
6.–7.	2	Anatomy&Morphology	19
6.–7.	60	Tropical Medicine	19
8.	23	Integrative&Complem. Med.	21

Pořadí	Číslo kategorie	Název kategorie	Počet periodik
9.–10.	25	Medical Informatics	22
9.–10.	1	Allergy	22

Tabulka 3 — Medicínské kategorie s nejnižším počtem periodik v r. 2010

Ke zvýšení počtu registrovaných časopisů v období 2005 – 2010 došlo u 61 z 63 sledovaných kategorií vedených v SE, ke snížení nedošlo u žádné z nich. U dvou kategorií (Andrology a Neuroimaging) zůstaly počty periodik beze změny (5 resp.14 periodik).

10 kategorií, u kterých došlo k největšímu nárůstu počtu titulů (absolutně a procentuálně) je uvedeno v Tab. č. 4 a 5.

Pořadí	Číslo kategorie	Název kategorie	Nárůst 2010
1.	36	Oncology	+62
2.	45	Pharmacol.&Pharmacy	+59
3.	33	Nursing	+57
4.	57	Surgery	+49
5.	27	Medicine, Gen.&Internal	+48
6.	49	Public, Environ.&Occup.Health	+43
7.	6	Cardiac&Cardiovasc.System	+42
8.	32	Nuerosciences	+39
9.–10.	47	Psychiatry	+34
9.–10.	29	Medicine, Research&Exp.	+34

Tabulka 4 — Medicínské kategorie s největším nárůstem počtu periodik (r.2005–2010)

Pořadí	Číslo kategorie	Název kategorie	%
1.	33	Nursing	+ 178, 16
2.	24	Ethics	+ 114, 29
3.	23	Integrative&Complem. Med.	+ 110, 00
4.	13	Emergency Medicine	+ 109, 09

Pořadí	Číslo kategorie	Název kategorie	%
5.	56	Substance Abuse	+ 75,00
6.	15	Engineering, Biomedical	+ 70,73
7.	60	Tropical Medicine	+ 58,33
8.	7	Chemistry, Medicinal	+ 58,32
9.	18	Geriatrics&Gerontology	+ 55,17
10.	39	Orthopedics	+ 48,78

Tabulka 5 — Medicínské kategorie s největším nárůstem počtu titulů v procentech (r. 2005–2010)

Kategorie, u kterých byly zaznamenán v r. 2010 nejvyšší medián IF, jsou uvedeny v Tab. č. 6.

Pořadí	Číslo kategorie	Název kategorie	Medián IF 2010
1.	21	Immunology	2,849
2.	12	Developmental Biology	2,818
3.	5	Biochemistry&Mol. Biology	2,799
4.	14	Endocrinology&Metabolism	2,796
5.	32	Neurosciences	2,783
6.–7.	54	Rheumatology	2,594
6.–7.	22	Infectious Diseases	2,594
8.	63	Virology	2,546
9.	17	Genetics&Heredity	2,488
10.	36	Oncology	2,455

Tabulka 6 — Medicínské kategorie s nejvyšším mediánem IF v r. 2010

Kategorie s nejvyšším zvýšením mediánu v absolutních hodnotách a v procentech jsou uvedeny v Tab. č. 7 a Tab. č. 8.

Pořadí	Číslo kategorie	Název kategorie	Nárůst
1.	9	Critical Care Medicine	+0, 971
2.	20	Hematology	+0, 739
3.	4	Anesthesiology	+0, 664
4.	52	Reproductive Biology	+0, 645
5.	58	Toxicology	+0, 611
6.	53	Respiratory System	+0, 609
7.	21	Immunology	+0, 548
8.	15	Engineering, Biomedical	+0, 500
9.	5	Biochemistry&Mol.Biol.	+0, 476
10.	23	Integrative&Complem.Med.	+0, 477

Tabulka 7 — Medicínské kategorie s nejvyšším zvýšením mediánu IF (r. 2005 – 2010)

Pořadí	Číslo kategorie	Název kategorie	%
1.	9	Critical Care Medicine	+ 169,77
2.	23	Integrative&Complem.Med.	+ 152, 77
3.	4	Anesthesiology	+ 143, 92
4.	19	Health Care Sci.&Services	+ 143, 05
5.	21	Immunology	+ 141, 88
6.	25	Medical Informatics	+ 139, 29
7.	13	Emergency Medicine	+ 138, 08
8.	20	Hematology	+ 136, 80
9.	58	Toxicology	+ 136, 28
10.	41	Parasitology	+ 131, 17

Tabulka 8 — Medicínské kategorie s největším zvýšením mediánu IF v procentech (r. 2005–2010)

Naším šetřením jsme mohli dále zjistit, že v edici SE databáze JCR byla v r. 2010 nově přiřazena další, již 64 medicínská kategorie – Primary Health Care, ve které je na úvod registrováno 14 periodik, jejichž průměrný medián IF je 1,539.

4. Diskuze

Pro zpracování našeho přehledu jsme vycházeli z údajů databáze JCR resp. její SE, která medicínská periodika uvádí v členění na 63 kategorií.

K našemu zpracování předkládaného přehledu jsme přistoupili mj. i proto, že v řadě jednání hodnotících grémií, a také v řadě časopiseckých sdělení bylo poukazováno na rozdíly v možnostech publikování v impaktovaných časopisech mezi jednotlivými medicínskými obory v souvislosti s rozdílnými počty těchto časopisů a dále i s rozdílnými hodnotami IF časopisů v jednotlivých oborech. Přípomínky a námítky se však zpravidla a zcela pochopitelně týkaly jen oblastí, ležících v bezprostředním zájmu autorů, a tedy jen jednotlivých oborů. Uvádíme je v našem sdělení věnovanému „ tématu IF“, jak se k němu a otázkám hodnocení výsledků lékařského výzkumu vyjadřovaly významné osobnosti naší medicíny [2].

Předkládaným šetřením navazujeme na obdobnou naši úvodní studii, ve které jsme se věnovali vývoji počtu medicínských impaktovaných periodik a jejich IF za období 2005 – 2009 [4]. Srovnání ukazuje, že nárůst počtu impaktovaných periodik v medicíně dále výrazně pokračuje a nedomníváme se, že by na tom mohlo něco podstatného měnit to, že některá nově zařazená periodika mohou být současně vedena (ostatně tak, jako i dříve) ve dvou a možná i ve více kategoriích. Detailní šetření v tomto smyslu se vymykalo našim možnostem.

Pokračuje i zvyšování mediánu IF v medicínských kategoriích SE, i když je proti nárůstu počtu periodik menší (30,27 % x 18,05 %). Vyšší hodnoty mediánu IF byly v r. 2010 proti r. 2005 zaznamenány u 52 z 63 medicínských kategorií SE. U všech kategorií, u kterých byly nalezeny v r. 2010 hodnota mediánu IF nižší jsme však zjistili, že v průběhu sledovaných let došlo u nich ke kolísání hodnot tohoto ukazatele, a jak jsme mohli posoudit porovnáním předchozích publikovaných údajů, u žádného se nejedná o soustavnější pokles hodnoty tohoto ukazatele.

Protože jsme v průběhu několika let sledování vývoje počtu časopisů v jednotlivých kategoriích, mohli již před 2 roky pozorovat zvláště dynamický vývoj v kategorii Nursing, upozornili jsme na tuto skutečnost ve 2 sděleních. [5,6].

Zařazení „Primary Health Care“, jako nové samostatné kategorie v rámci edice SE databáze JCR pokládáme vzhledem k významu této problematiky za velmi významný krok. Poněvadž jde o její nové zařazení, nemohla být do našeho šetření, zaměřeného na vývoj počtu a IF kategorií v edici SE zavzata. Této skutečnosti věnujeme zvláštní sdělení [7].

5. Závěr

Šetření, uskutečněné za roky 2005 – 2010, prokázalo dlouhodobý trend zvyšování počtu časopisů s IF v databázi JCR resp. v její edici SE, ve které byla medicínská problematika dlouhodobě soustředěna v 63 kategoriích. K nárůstu hodnot IF periodik dochází rovněž, ale ne v obdobné míře. Významným

poznatkem šetření je přiřazení další, již 64 kategorie do databáze JCR, resp. do její edice SE v r.2010, a to Primary Health Care.

Literatura:

- [1.] Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a ukončených programů [2010 – 2011]. [online]. Dostupné z <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekcce=566918>
- [2.] Pfeifer, I., Hercová, J. (2011). Téma „impakt faktor“ v databázi Bibliographia medica Čechoslovaca. Lékařská knihovna roč. 16, č.1–2. [online]. Dostupné na <http://www.nlk.cz/publikace-nlk/lekarska-knihovna/2011/2011-c.1-2/tema-impakt-faktor-v-databazi-bibliographia-medica-cechoslovaca>.
- [3.] Databáze Journal Citation Reports, Science Edition 2005–2010. Thomson Reuters.
- [4.] Pfeifer, I., Hercová, J. (2011). Časopisy s impakt faktorem v medicíně. Lékařská knihovna, 16 (3–4). [online]. Dostupné z: <http://www.nlk.cz/publikace-nlk/lekarska-knihovna/2011/2011-c.3-4/casopisy-s-impakt-faktorem-v-medicine>
- [5.] Bártlová, S., Pfeifer I., Hercová, J. (2011). Ošetrovatelský výzkum a současné možnosti publikování jeho výsledků. Praktický lékař, 91 (7):412–416.
- [6.] Bártlová, S., Pfeifer, I., Hercová, J. (2011). Impaktované domácí recenzované časopisy v ošetrovatelství. Kontakt, 13 (4):389–395.
- [7.] Hercová, J., Pfeifer, I. (2012). Primární zdravotní péče novou kategorií časopisů s impakt faktorem. Lékařská knihovna – v tisku.

Kontakt:

MUDr. Ivan Pfeifer, CSc.

Kozí 9, Praha 1, PSČ 110 00

e-mail: Ivan.Pfeifer@seznam.cz

Mgr. Jana Hercová

Národní lékařská knihovna

Sokolská 54, 121 32 Praha 2

e-mail: hercova@nlk.cz