

Porównanie wartości wskaźników Impact Factor dla polskich czasopism zindeksowanych w bazie Web of Science (listy z 06.2022 oraz 06.2021)

Cel pracy

Głównym celem niniejszej pracy jest porównanie wartości wskaźników IF dla polskich czasopism pod kątem różnych dziedzin i dyscyplin naukowych OECD oraz kategorii JCR a także indeksów (SCIE, SSCI, AHCI, ESCI) i kwartyli (Q1, Q2, Q3, Q4).

Metodyka

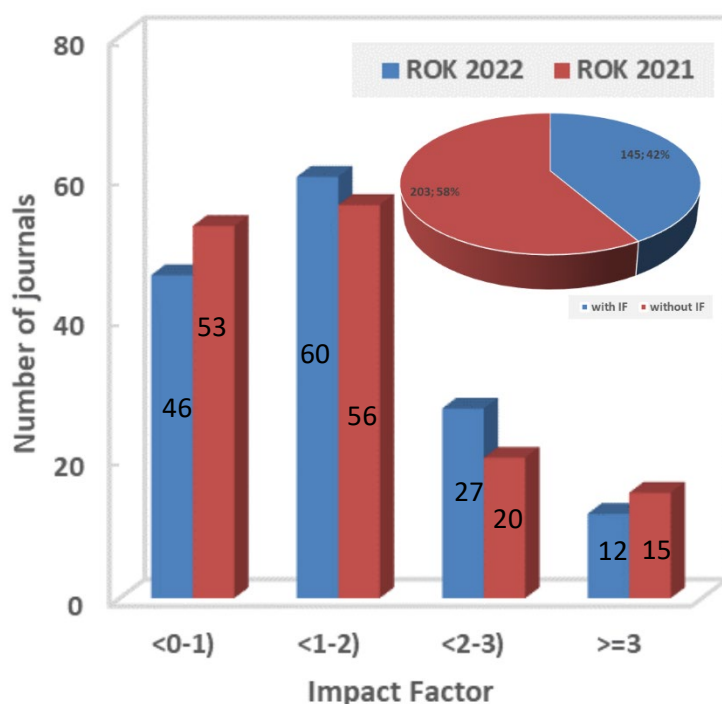
Analizy zostały wykonane na podstawie danych pobranych z bazy JCR z zastosowaniem filtra „kraj-Polska”. Warto dodać, że do poszczególnych kategorii JCR zostały przypisane odpowiednie dziedziny oraz dyscypliny naukowe OECD. Wszystkie obliczenia wykonano w Excelu za pomocą tabel i wykresów przestawnych.

Informacje szczegółowe o przeanalizowanych czasopismach:

- liczba polskich czasopism na liście z 06.2022: 348
- liczba wszystkich czasopism zindeksowanych w WoS na liście z 06.2022: 21 430
- liczba wszystkich czasopism z IF na liście z 06.2022: 12 424

Analiza wyników badań

Ogólna liczba polskich czasopism

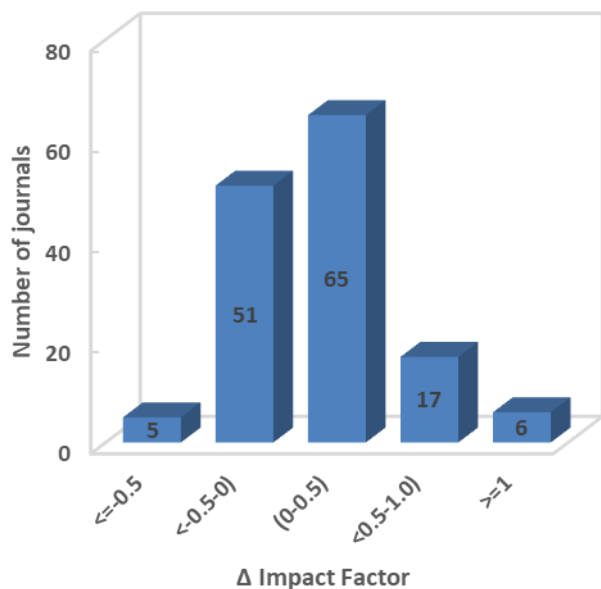


Rys. 1 Liczba polskich czasopism w zależności od wskaźnika Impact Factor (porównanie lat 2021-2022).

Wstawka: Liczba polskich czasopism z IF (niebieski kolor) oraz bez IF (czerwony kolor) na podstawie listy z 06.2022.

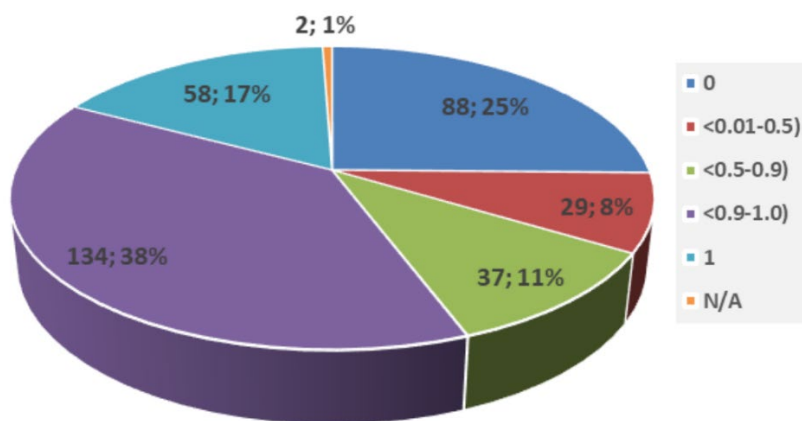
Polskie czasopisma zindeksowane w WoS na liście z 06.2022 (czasopisma z IF oraz bez IF) stanowią 1.6% wszystkich czasopism zindeksowanych w WoS. Jeżeli zaś weźmiemy pod uwagę tylko czasopisma z IF to warto zauważyć, że polskie czasopisma stanowią 1.2% wszystkich czasopism z IF na liście z 06.2022. Średnia wartość IF dla polskich czasopism wynosi 1.652, zaś dla wszystkich czasopism średnia ta jest 2.4 razy większa. Warto jeszcze zauważyć, że średnia wartość IF dla polskich czasopism zwiększyła się o 0.163 w porównaniu z rokiem poprzednim.

Aby ustalić jaką wartość IF posiada najwięcej polskich czasopism, na **Rys. 1** przedstawiono zależność liczby polskich czasopism od wskaźnika IF. Na podstawie tego Rys można zauważyć, że najwięcej polskich czasopism (60) posiada IF w zakresie 1-2. Co ciekawe, 12 polskich czasopism posiada IF większy niż 3.0. Warto podkreślić, że polskie czasopisma z IF stanowią 42% wszystkich polskich czasopism. Dodatkowo, przedstawiono również taką zależność dla roku 2021 (kolor czerwony). Na podstawie tego wykresu okazało się, że w roku 2022 więcej czasopism miało IF w zakresie 1-3 niż w roku 2021, zaś w roku 2021 było więcej czasopism o IF w zakresie 0-1 oraz czasopism, które miały IF większy niż 3 w porównaniu z rokiem 2022.



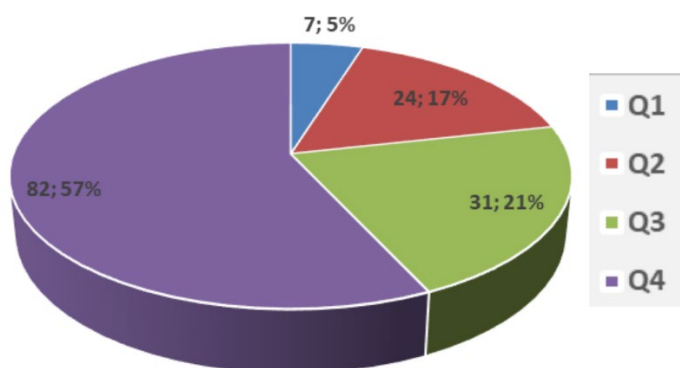
Rys. 2 Liczba polskich czasopism w zależności od zmiany wartości Impact Factor (porównanie wartości IF w roku 2022 w stosunku do wartości IF w roku 2021).

W celu zestawienia liczby polskich czasopism, które zwiększyły bądź zmniejszyły wartość IF w roku 2022 w porównaniu z rokiem 2021, na **Rys. 2** przedstawiono zależność liczby polskich czasopism w zależności od zmiany wartości wskaźnika Impact Factor. Co ciekawe, 6 polskich czasopism zwiększyło wartość IF o więcej niż 1 a 5 polskich czasopism zmniejszyło wartość IF o co najmniej 0.5. Z danych ukazanych na **Rys. 2** wynika, że 88 polskie czasopisma zwiększyły wartość IF w roku 2022 w porównaniu z rokiem 2021, zaś 56 polskie czasopisma zmniejszyły wartość IF w roku 2022 w porównaniu z rokiem 2021.



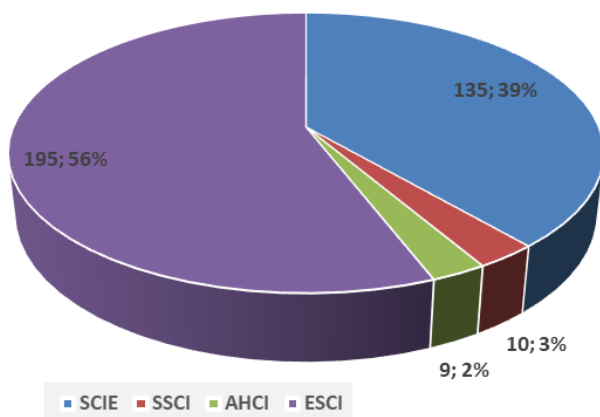
Rys. 3 Liczba polskich czasopism w zależności od udziału procentowego publikacji Gold Open Access (1 – oznacza 100% Gold Open Access, 0 – oznacza 0% Gold Open Access).

W celu przedstawienia jaka liczba polskich czasopism jest w modelu Gold Open Access na **Rys. 3** zestawiono liczbę polskich czasopism w zależności od udziału procentowego publikacji Gold Open Access. Analizując dane z tego wykresu można zauważyć, że dla 58 polskich czasopism, które stanowią 17% wszystkich polskich czasopism, udział procentowy publikacji Gold Open Access wynosi 100%.



Rys. 4 Liczba polskich czasopism w zależności od kwartyli (Q1, Q2, Q3, Q4).

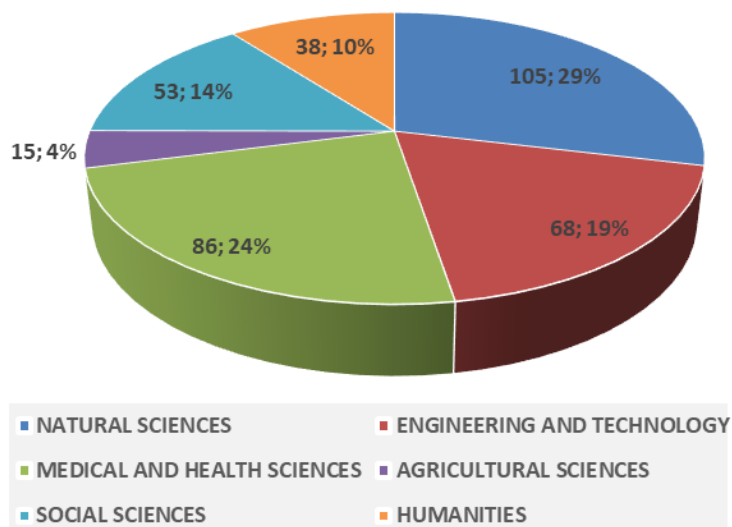
Z **Rys. 4** wynika, że 82 polskie czasopisma (57% wszystkich polskich czasopism z IF) znajdują się w kwartyli Q4. Dodatkowo, warto zauważyć, że 31 polskie czasopisma (21% wszystkich polskich czasopism z IF) znajdują się w kwartyli Q3, 24 polskie czasopisma (17%) znajdują się w kwartyli Q2 a 7 polskich czasopism (5%) znajduje się w kwartyli Q1.



Rys. 5 Liczba polskich czasopism w zależności od indeksu (SCIE, SSCI, AHCI, ESCI).

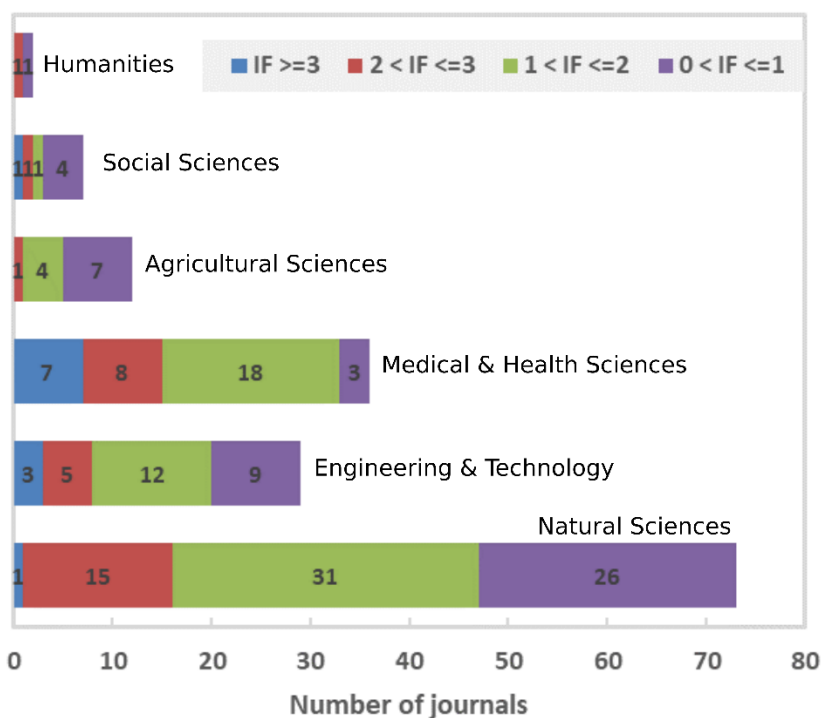
Analizując dane przedstawione na **Rys. 5** można zauważyć, że największa liczba polskich czasopism (195, 56% wszystkich polskich czasopism) znajduje się w indeksie ESCI. Ponadto, warto dodać, że 39% polskich czasopism znajduje się w indeksie SCIE, 3% polskich czasopism znajduje się w indeksie SSCI a 2% polskich czasopism znajduje się w indeksie AHCI.

Ogólna liczba polskich czasopism w zależności od dziedziny naukowej OECD



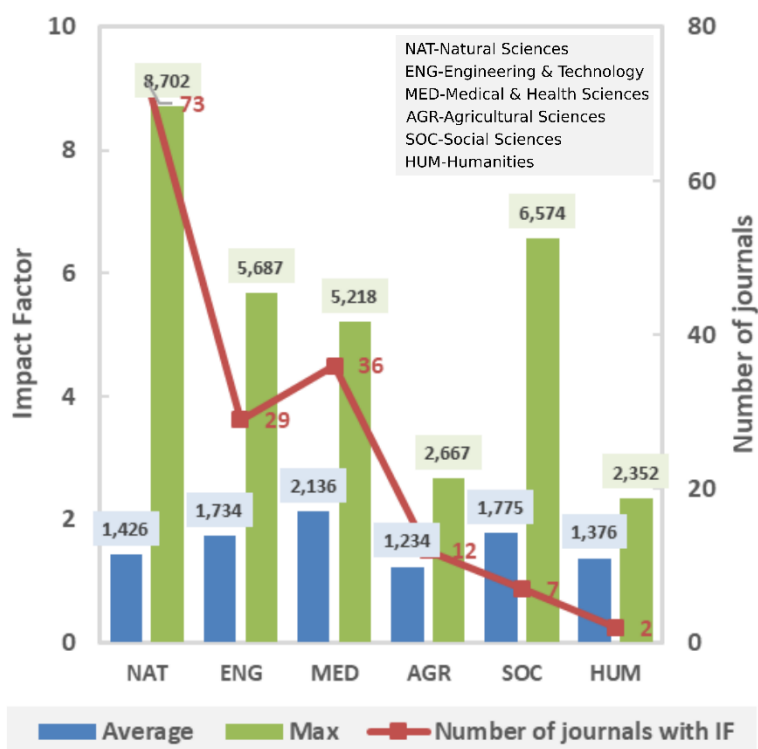
Rys. 6 Liczba polskich czasopism w zależności od dziedziny naukowej OECD (nauki przyrodnicze, nauki inżynieryjno-technologiczne, nauki medyczne i nauki o zdrowiu, nauki rolnicze, nauki społeczne, nauki humanistyczne).

Aby ustalić, do których dziedzin naukowych OECD jest przypisanych najwięcej polskich czasopism, na **Rys. 6** przedstawiono zależność liczby polskich czasopism w zależności od poszczególnych dziedzin naukowych. Z **Rys. 6** wynika, że najwięcej polskich czasopism (105, 29%) jest przypisanych do dziedziny nauki przyrodnicze. Dodatkowo, warto zauważyć, że 86 polskich czasopism (24%) jest związanych z naukami medycznymi i naukami o zdrowiu, zaś 68 polskich czasopism (19%) jest związanych z naukami inżynieryjno-technologicznymi. Najmniej polskich czasopism (15, 4%) jest przypisanych do dziedziny Nauki rolnicze.



Rys. 7 Liczba polskich czasopism w zależności od dziedziny naukowej OECD (nauki przyrodnicze, nauki inżyniersko-technologiczne, nauki medyczne i nauki o zdrowiu, nauki rolnicze, nauki społeczne, nauki humanistyczne) oraz wskaźnika Impact Factor.

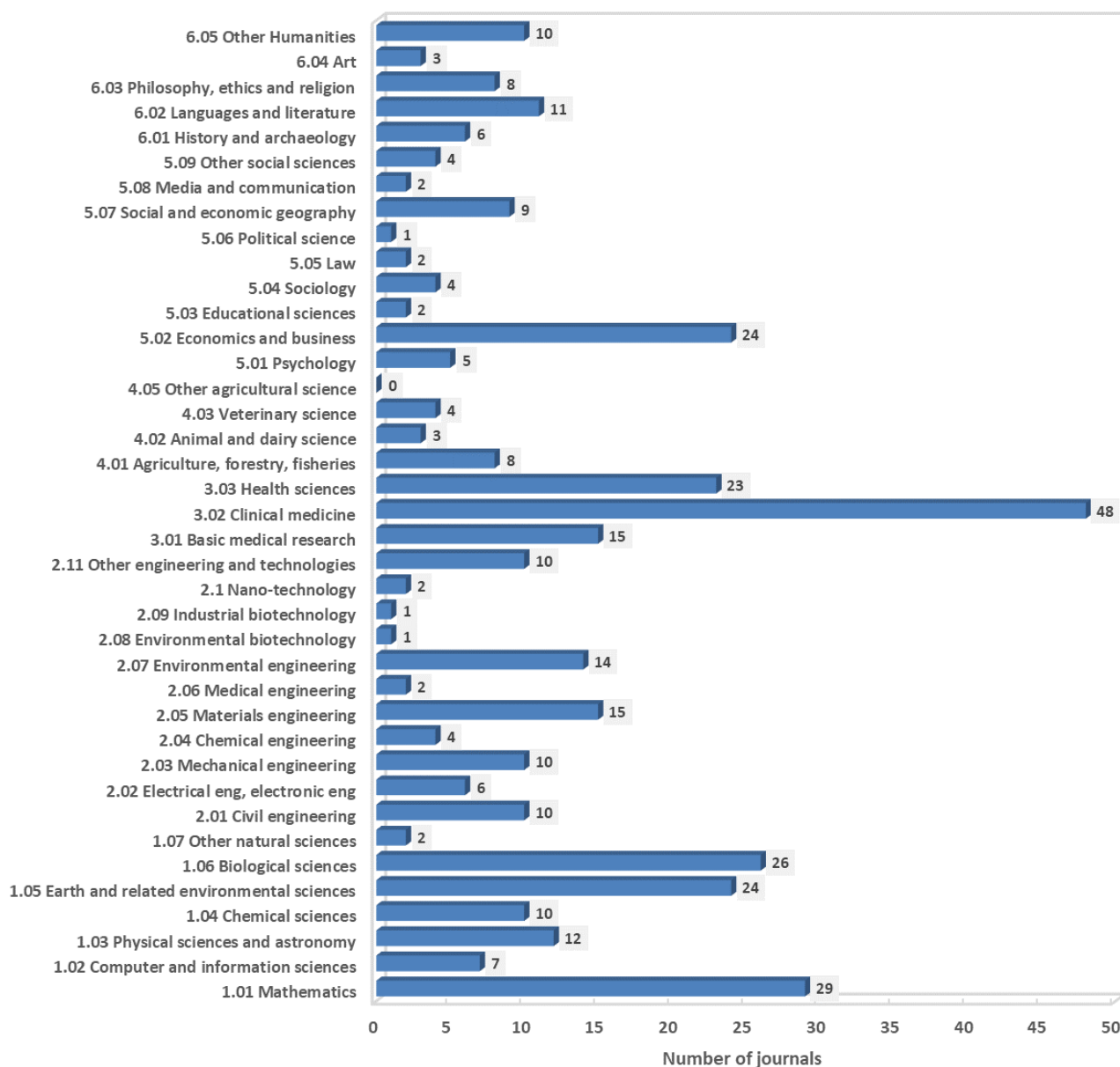
Z punktu widzenia naukowców interesujące jest to, które czasopisma posiadają wyższe wskaźniki Impact Factor. Na **Rys. 7** przedstawiono zatem liczbę polskich czasopism w zależności od dziedziny naukowej OECD oraz wskaźnika Impact Factor. Okazało się, że najwięcej polskich czasopism z dziedziny nauk przyrodniczych, inżyniersko-technologicznych oraz medycznych posiada IF w zakresie 1-2. Zaś z dziedziny nauk rolniczych oraz społecznych najwięcej czasopism posiada IF w zakresie 0-1. Co interesujące, wartość IF większą niż 3 posiada 7 czasopism z dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu, 3 czasopisma z dziedziny nauk inżyniersko-technologicznych, a także po 1 czasopiśmie z dziedzin nauk przyrodniczych oraz społecznych. Następnie, na **Rys. 8** ukazano również średnie oraz maksymalne wartości IF dla czasopism z poszczególnych dziedzin naukowych. Okazało się, że największe wartości IF posiada czasopismo z dziedziny nauk przyrodniczych ($IF_{max}=8.702$) oraz nauk społecznych ($IF_{max}=6.574$). Największą zaś średnią wartość IF zaobserwowano dla czasopism z dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu ($IF_{sr}=2.136$), a najmniejszą wartość średnią IF zaobserwowano dla czasopism z dziedziny nauk rolniczych ($IF_{sr}=1.234$).



Rys. 8 Średnia oraz maksymalna wartość Impact Factor a także liczba polskich czasopism z Impact Factor dla poszczególnych dziedzin naukowych OECD (nauki przyrodnicze, nauki inżynieryjno-technologiczne, nauki medyczne i nauki o zdrowiu, nauki rolnicze, nauki społeczne, nauki humanistyczne).

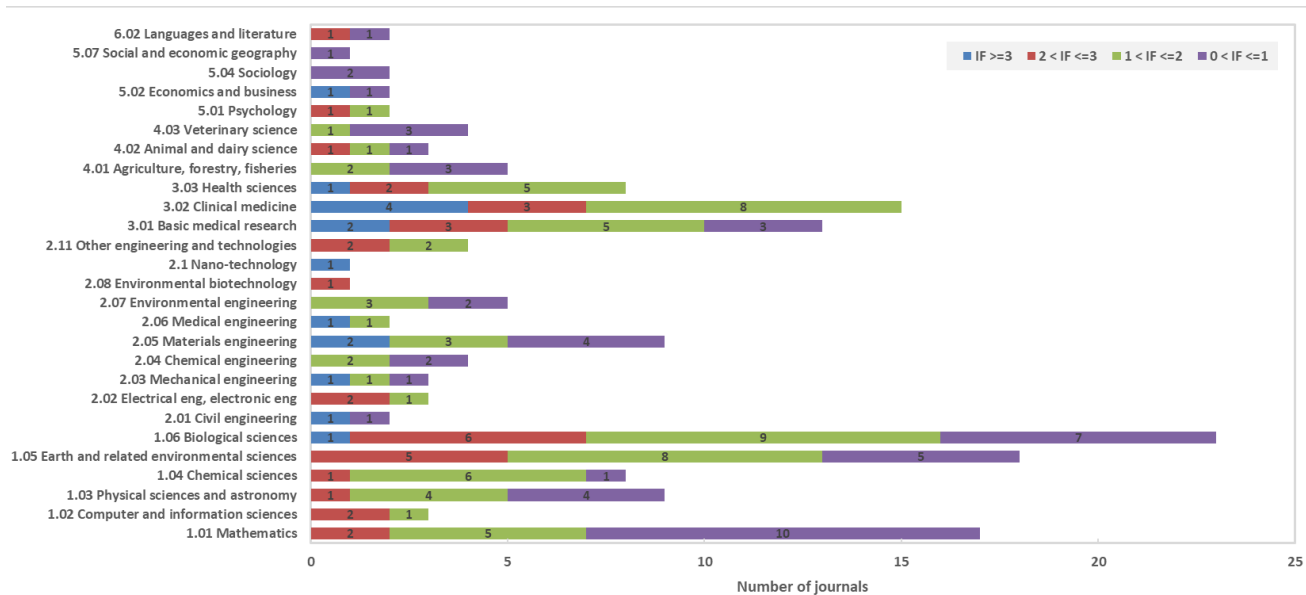
Ogólna liczba polskich czasopism w zależności od dyscypliny naukowej OECD

W celu uzyskania bardziej dokładnego obrazu, na **Rys. 9** przedstawiono również liczbę polskich czasopism w zależności od poszczególnych dyscyplin naukowych OECD. Na podstawie **Rys. 9** można zauważyć, że najwięcej polskich czasopism jest związanych z medycyną kliniczną (48), następnie matematyką (29), biologią (26), naukami o ziemi i środowisku (24), ekonomią i zarządzaniem (24) oraz naukami o zdrowiu (23). Warto w tym miejscu wspomnieć, że niektóre czasopisma mogą przypisane do kilku dyscyplin naukowych i w związku z tym po zsumowaniu nie otrzymamy rzeczywistej liczby czasopism. Aby odpowiedzieć na pytanie w których dyscyplinach naukowych jest najwięcej czasopism z IF, na **Rys. 10** zestawiono liczbę polskich czasopism w zależności od dyscypliny naukowej OECD oraz wskaźnika Impact Factor. Na podstawie tego Rys. można zauważyć, że najwięcej polskich czasopism posiada IF w dyscyplinie nauk biologicznych. Warto zauważyć, że IF większy niż 3 posiadają 4 czasopisma z medycyny klinicznej, 2 czasopisma z podstawowych nauk medycznych i farmaceutycznych, 2 czasopisma z inżynierii materiałowej oraz po 1 czasopiśmie z takich dyscyplin naukowych jak: nauki biologiczne, inżynieria lądowa, inżynieria mechaniczna, nanotechnologia, nauki o zdrowiu, ekonomia i zarządzanie. Chociaż z **Rys. 7** wynika, że najwięcej czasopism z dziedziny nauk przyrodniczych, nauk inżynieryjno-technologicznych oraz nauk medycznych i nauk o zdrowiu posiada IF w zakresie 1-2 to na podstawie **Rys. 10** można zauważyć, że jest kilka dyscyplin naukowych, które posiadają najwięcej czasopism w innym zakresie IF. Przykładowo, dyscypliny naukowe związane z informatyką i naukami o komputerach, inżynierią elektryczną i elektroniczną, biotechnologią środowiskową posiadają najwięcej czasopism w zakresie IF 2-3. Z kolei, w dyscyplinach naukowych związanych z matematyką oraz inżynierią materiałową, najwięcej czasopism posiada IF w zakresie 0-1.

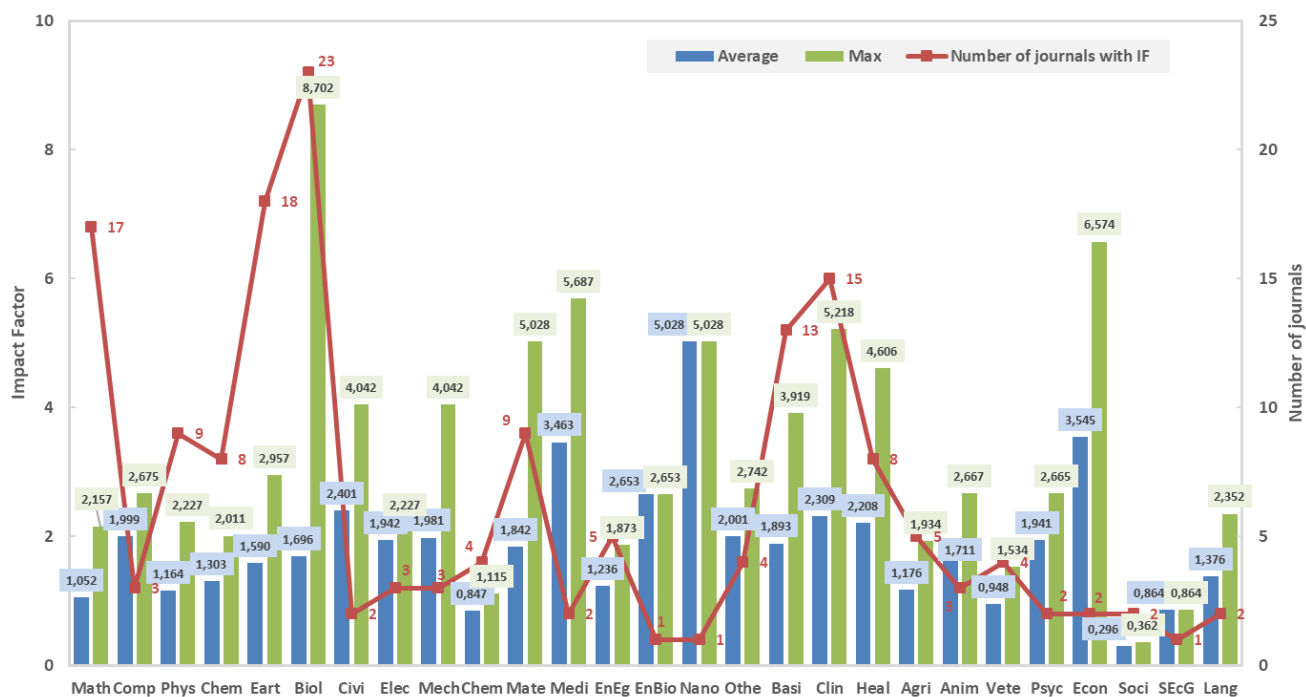


Rys. 9 Liczba polskich czasopism w zależności od dyscypliny naukowej OECD.

Analizując **Rys. 11** można zauważyć, że największą wartość IF posiadają czasopisma z dyscyplin naukowych związanych z biologią ($IF_{max}=8.702$), ekonomią i zarządzaniem ($IF_{max}=6.574$), inżynierią medyczną ($IF_{max}=5.687$), medycyną kliniczną ($IF_{max}=5.218$), nanotechnologią oraz inżynierią materiałową ($IF_{max}=5.028$). Ponadto, warto zauważyć, że wartości średnie IF dla wszystkich dyscyplin naukowych oscylują w zakresie 0.8-2.3, z wyjątkiem inżynierii medycznej ($IF_{sr}=3.463$), biotechnologii środowiskowej ($IF_{sr}=2.653$), nanotechnologii ($IF_{sr}=5.028$), ekonomii i zarządzania ($IF_{sr}=3.545$) oraz socjologii ($IF_{sr}=0.296$).

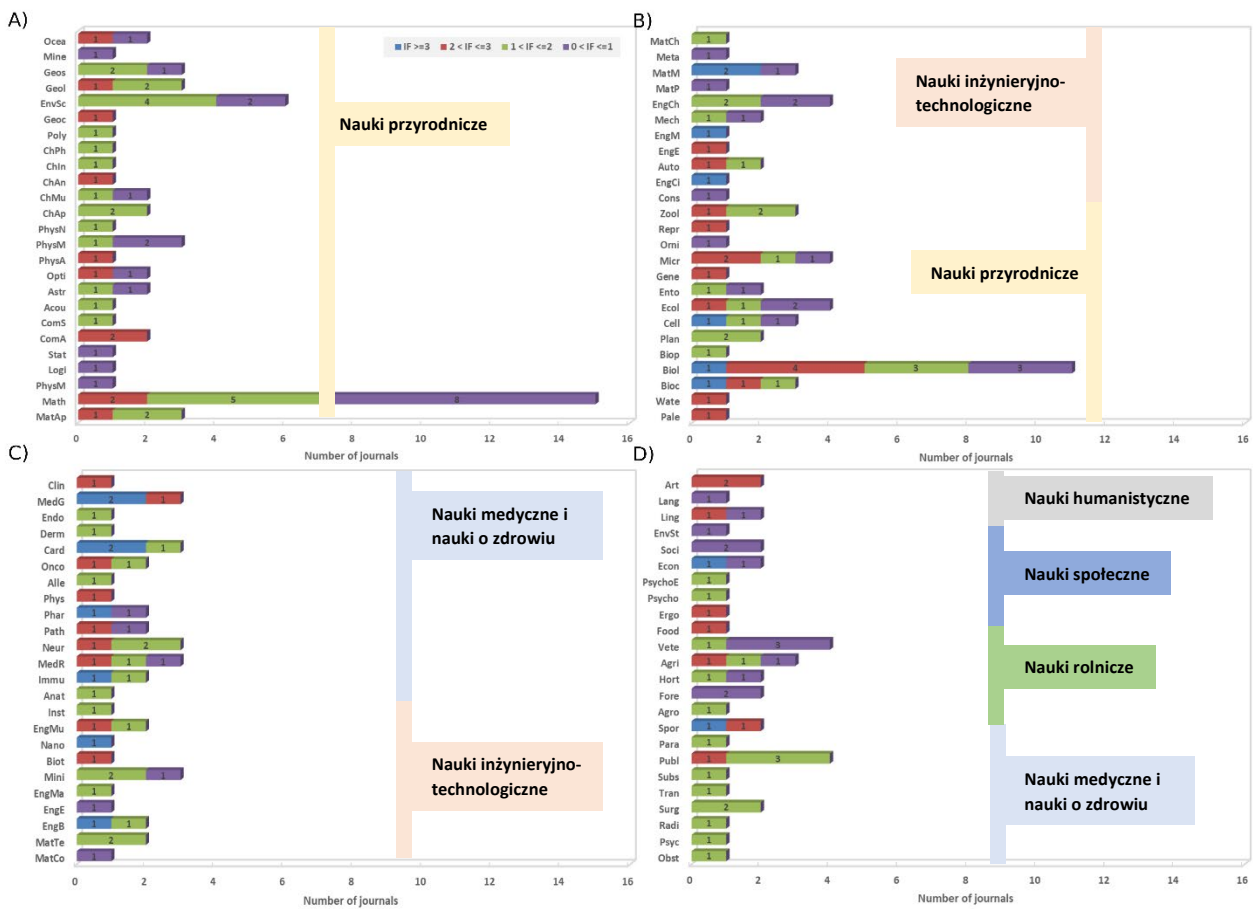


Rys. 10 Liczba polskich czasopism w zależności od dyscypliny naukowej OECD oraz wskaźnika Impact Factor.



Rys. 11 Średnia oraz maksymalna wartość Impact Factor a także liczba polskich czasopism z Impact Factor dla poszczególnych dyscyplin naukowych OECD (**Math**-Mathematics; **Comp**-Computer and information sciences; **Phys**-Physical sciences and astronomy; **Chem**-Chemical sciences; **Eart**-Earth and related environmental sciences; **Biol**-Biological sciences; **Civi**-Civil engineering; **Elec**-Electrical eng, electronic eng; **Mech**-Mechanical engineering; **Chem**-Chemical engineering; **Mate**-Materials engineering; **Medi**-Medical engineering; **EnEg**-Environmental engineering; **EnBio**-Environmental biotechnology; **Nano**-Nano-technology; **Othe**-Other engineering and technologies; **Basi**-Basic medical research; **Clin**-Clinical medicine; **Heal**-Health sciences; **Agri**-Agriculture, forestry, fisheries; **Anim**-Animal and dairy science; **Vete**-Veterinary science; **Psyc**-Psychology; **Econ**-Economics and business; **Soci**-Sociology; **SEcG**-Social and economic geography; **Lang**-Languages and literature).

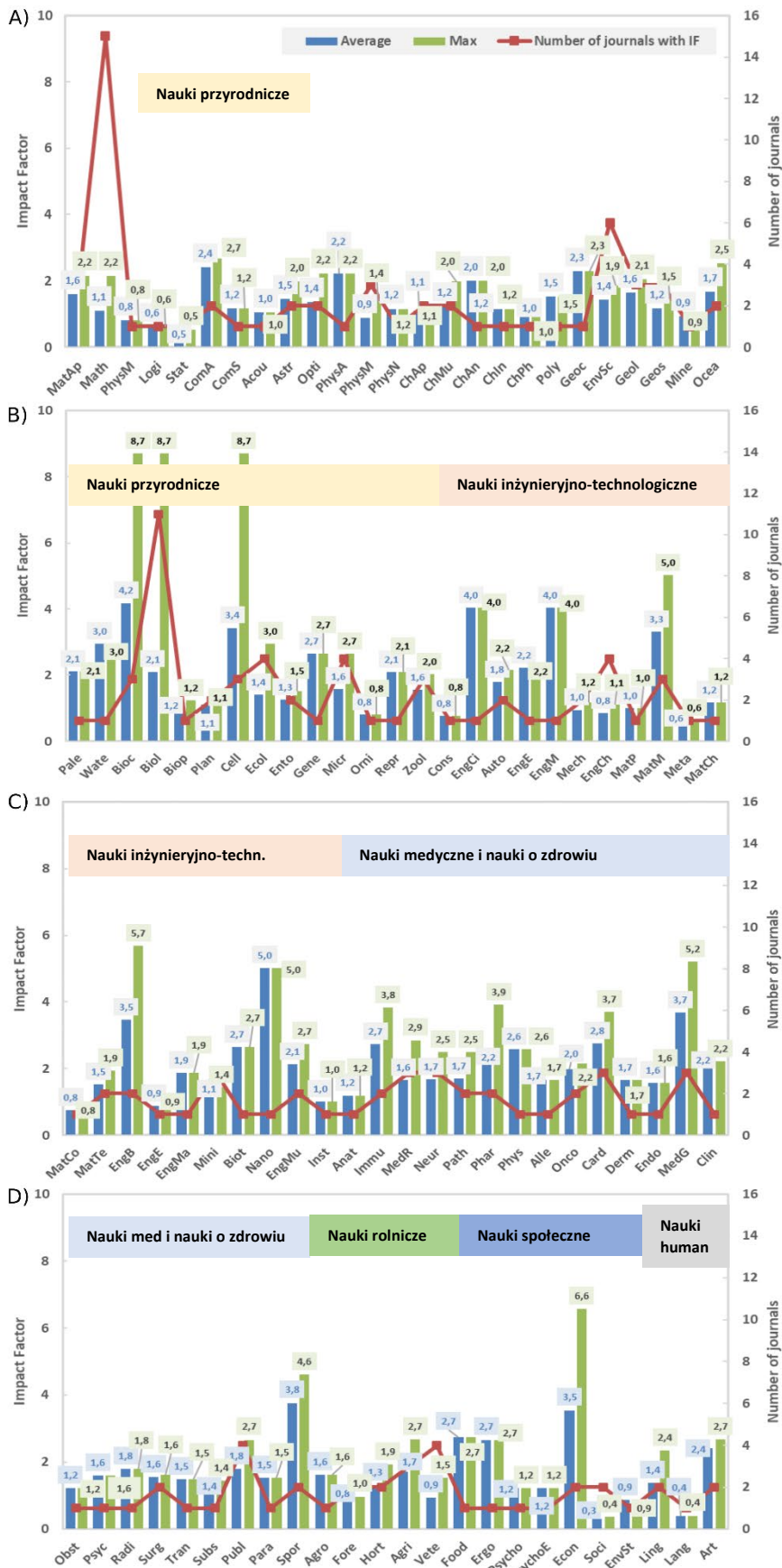
Gólna liczba polskich czasopism w zależności od kategorii JCR



Rys. 12 Liczba polskich czasopism w zależności od wskaźnika Impact Factor oraz kategorii JCR

(A: MatAp - Mathematics, Applied; **Math** - Mathematics; **PhysM** - Physics, Mathematical; **Logi** - Logic; **Stat** - Statistics & Probability; **ComA** - Computer Science, Artificial Intelligence; **ComS** - Computer Science, Software Engineering; **Acou** - Acoustics; **Astr** - Astronomy & Astrophysics; **Opti** - Optics; **PhysA** - Physics, Applied; **PhysM** - Physics, Multidisciplinary; **PhysN** - Physics, Nuclear; **ChAp** - Chemistry, Applied; **ChMu** - Chemistry, Multidisciplinary; **ChAn** - Chemistry, Analytical; **ChIn** - Chemistry, Inorganic & Nuclear; **ChPh** - Chemistry, Physical; **Poly** - Polymer Science; **Geoc** - Geochemistry & Geophysics; **EnvSc** - Environmental Sciences; **Geol** - Geology; **Geos** - Geosciences, Multidisciplinary; **Mine** - Mineralogy; **Ocea** - Oceanography; **B: Pale** - Paleontology; **Wate** - Water Resources; **Bioc** - Biochemistry & Molecular Biology; **Biol** - Biology; **Biop** - Biophysics; **Plan** - Plant Sciences; **Cell** - Cell Biology; **Ecol** - Ecology; **Ento** - Entomology; **Gene** - Genetics & Heredity; **Micr** - Microbiology; **Orni** - Ornithology; **Repr** - Reproductive Biology; **Zool** - Zoology; **Cons** - Construction & Building Technology; **EngCi** - Engineering, Civil; **Auto** - Automation & Control Systems; **EngE** - Engineering, Electrical & Electronic; **EngM** - Engineering, Mechanical; **Mech** - Mechanics; **EngCh** - Engineering, Chemical; **MatP** - Materials Science, Paper & Wood; **MatM** - Materials Science, Multidisciplinary; **Meta** - Metallurgy & Metallurgical Engineering; **MatCh** - Materials Science, Characterization & Testing; **C: MatCo** - Materials Science, Composites; **MatTe** - Materials Science, Textiles; **EngB** - Engineering, Biomedical; **EngE** - Engineering, Environmental; **EngMa** - Engineering, Marine; **Mini** - Mining & Mineral Processing; **Biot** - Biotechnology & Applied Microbiology; **Nano** - Nanoscience & Nanotechnology; **EngMu** - Engineering, Multidisciplinary; **Inst** - Instruments & Instrumentation; **Anat** - Anatomy & Morphology; **Immu** - Immunology; **MedR** - Medicine, Research & Experimental; **Neur** - Neurosciences; **Path** - Pathology; **Phar** - Pharmacology & Pharmacy; **Phys** - Physiology; **Alle** - Allergy; **Onco** - Oncology; **Card** - Cardiac & Cardiovascular Systems; **Derm** - Dermatology; **Endo** - Endocrinology & Metabolism; **MedG** - Medicine, General & Internal; **Clin** - Clinical Neurology; **D: Obst** - Obstetrics & Gynecology; **Psyc** - Psychiatry; **Radi** - Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging; **Surg** - Surgery; **Tran** - Transplantation; **Subs** - Substance Abuse; **Publ** - Public, Environmental & Occupational Health; **Para** - Parasitology; **Spor** - Sport Sciences; **Agro** - Agronomy; **Fore** - Forestry; **Hort** - Horticulture; **Agri** - Agriculture, Dairy & Animal Science; **Vete** - Veterinary Sciences; **Food** - Food Science & Technology; **Ergo** - Ergonomics; **Psycho** - Psychology; **PsychoE** - Psychology, Experimental; **Econ** - Economics; **Soci** - Sociology; **EnvSt** - Environmental Studies; **Ling** - Linguistics; **Lang** - Language & Linguistics; **Art** - Art).

Z **Rys. 12** wynika, że bardzo wysokie wartości IF ($IF > 3$) mają czasopisma z takich kategorii JCR, jak: nauki o materiałach, medycyna ogólna i wewnętrzna, serce i układ krwionośny, inżynieria mechaniczna, inżynieria lądowa, biochemia i biologia molekularna, biologia, biologia komórki, nauki o sporcie, ekonomia, farmacja i farmakologia, immunologia, inżynieria biomedyczna, nanonauki i nanotechnologia. Ponadto, warto dodać, że chociaż z danych z **Rys. 7** wynika, że największa liczba czasopism z takich dziedzin naukowych jak: nauki przyrodnicze, inżynierijno-technologiczne oraz medyczne posiada czasopisma o IF w zakresie 1-2 to w niektórych dyscyplinach szczegółowych przeważa większa liczba czasopism o innym zakresie IF. Przykładowo, 2 czasopisma z fizyki multidyscyplinarnej i ekologii (**Rys. 12A** oraz **Rys. 12B**) posiadają IF w zakresie (0-1). 3 czasopisma z nauk weterynaryjnych (**Rys. 12D**) również posiadają IF w zakresie (0-1). Dodatkowo, warto zauważyć, że 2 czasopisma z mikrobiologii oraz 4 czasopisma z biologii posiadają IF w zakresie 2-3 (**Rys. 12B**). Aby uzyskać bardziej dokładny obraz średnich oraz maksymalnych wartości IF dla czasopism z poszczególnych kategorii JCR, na **Rys. 13** przedstawiono te wartości dla wszystkich kategorii JCR. Z danych na tym rysunku wynika, że dla większości kategorii JCR, średnie oraz maksymalne wartości IF oscylują w zakresie 0.3-2.7. Jednak jest kilka kategorii JCR dla których zaobserwowano nieco większe wartości IF, m.in. biochemia i biologia molekularna, biologia komórki, nanotechnologia.



Rys. 13 Średnia oraz maksymalna wartość Impact Factor a także liczba polskich czasopism z Impact Factor dla poszczególnych kategorii JCR. Nazwy skrócone poszczególnych kategorii takie same jak na **Rys. 12**.

Analiza szczegółowa polskich czasopism z IF

Z danych zawartych w **Tab. 1** wynika, że największą wartość IF (8.702), posiada polskie czasopismo Cellular and Molecular Biology Letters, które jest związane z biochemią, biologią molekularną i biologią komórki. Jeżeli porównamy wartość IF dla tego czasopisma z największą wartością IF dla zagranicznych czasopism to okaże się, że wartość IF dla tego czasopisma jest 33 razy mniejsza niż dla zagranicznego czasopisma Ca-A Cancer Journal For Clinicians. Bardzo wysokie wartości IF (>3) posiadają również polskie czasopisma z medycyny ogólnej i wewnętrznej (Polish Archives of Internal Medicine, IF=5.218 oraz Archives of Medical Science, IF=3.707), kardiologii (Kardiologia Polska, IF=3.710 oraz Cardiology Journal, IF=3.487), immunologii (Archivum Immunologiae Et Therapiae Experimentalis, IF=3.831), farmakologii i farmacji (Pharmacological Reports, IF=3.919). Warto podkreślić, że polskie czasopisma z dziedziny inżynierii technologicznej posiadają także bardzo wysokie wskaźniki IF, np. czasopismo z inżynierii biomedycznej (Biocybernetics and Biomedical Engineering, IF=5.687), czasopismo z inżynierii lądowej, mechanicznej oraz nauk o materiałach (Archives of Civil and Mechanical Engineering, IF=4.042), czasopismo związane z naukami o materiałach, nanonaukami i nanotechnologią (Reviews On Advanced Materials Science, IF=5.028). Czasopisma z ekonomii Oeconomia Copernicana oraz z nauk o sporcie Biology Of Sport również posiadają bardzo wysokie wartości IF (IF=6.574 oraz IF=4.606, odpowiednio). Najmniejszą wartość IF posiada polskie czasopismo Postepy Biologii Komorki (IF=0.106). Dodatkowo, w **Tab. 1** przedstawiono również zmiany wartości IF w roku 2022 w porównaniu z rokiem 2021. Na podstawie analizy okazało się, że czasopisma, które posiadają największe wartości IF (IF>3) zwiększyły wartość IF o co najmniej 0.895. Do tych czasopism zaliczamy: Cellular & Molecular Biology Letters, Oeconomia Copernicana, Polish Archives Of Internal Medicine-Polskie Archiwum Medycyny, Biology Of Sport, Reviews On Advanced Materials Science, Biocybernetics And Biomedical Engineering, Pharmacological Reports. Co ciekawe, czasopismo wydawane na Politechnice Gdańskiej - Polish Maritime Research zajmuje 8 pozycję w rankingu polskich czasopism, które zwiększyły wartość IF o największą wartość w porównaniu z rokiem poprzednim (Δ IF =0.891). Czasopismo to znajduje się w kwartylu Q3 i posiada wartość IF =1.873, która jest nieco większa niż średnia wartość IF obliczona dla polskich czasopism (1.624). Z drugiej strony warto zauważyć, że polskie czasopisma, które najbardziej zmniejszyły wartość IF są związane z onkologią, naukami rolniczymi oraz humanistycznymi: Hereditary Cancer In Clinical Practice (Δ IF = -0.693), International Agrophysics (Δ IF = -0.690), Studies In Second Language Learning And Teaching (Δ IF = -0.684).

Tab. 1 Nazwy polskich czasopism, które posiadają IF, kategorie JCR do których są przypisane, wartości IF w roku 2022 i 2021 oraz zmiany (Δ) wartości IF w roku 2022 w porównaniu z rokiem 2021.

Lp.	Tytuł czasopisma	Nazwa kategorii JCR	IF 2022	IF 2021	Δ IF(2022)-IF(2021)
1	Cellular & Molecular Biology Letters	BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY;CELL BIOLOGY	8,702	5,787	2,915
2	Oeconomia Copernicana	ECONOMICS	6,574	4,274	2,300
3	Polish Archives Of Internal Medicine-Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej	MEDICINE, GENERAL & INTERNAL	5,218	3,277	1,941
4	Biology Of Sport	SPORT SCIENCES	4,606	2,806	1,800

5	Reviews On Advanced Materials Science	MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY;NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY	5,028	3,364	1,664
6	Biocybernetics And Biomedical Engineering	ENGINEERING, BIOMEDICAL	5,687	4,314	1,373
7	Pharmacological Reports	PHARMACOLOGY & PHARMACY	3,919	3,024	0,895
8	Polish Maritime Research	ENGINEERING, MARINE	1,873	0,982	0,891
9	Dissertationes Mathematicae	MATHEMATICS	1,909	1,053	0,856
10	Cardiology Journal	CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEMS	3,487	2,737	0,750
11	International Journal Of Applied Mathematics And Computer Science	MATHEMATICS, APPLIED;COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE;AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS	2,157	1,417	0,740
12	Polish Journal Of Microbiology	MICROBIOLOGY	2,019	1,280	0,739
13	Journal Of Apicultural Science	ENTOMOLOGY	1,526	0,788	0,738
14	Journal Of Human Kinetics	SPORT SCIENCES	2,923	2,193	0,730
15	Annales Societatis Geologorum Poloniae	GEOLOGY	2,059	1,333	0,726
16	Polish Journal Of Food And Nutrition Sciences	FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	2,736	2,111	0,625
17	Neurologia I Neurochirurgia Polska	CLINICAL NEUROLOGY	2,223	1,621	0,602
18	Kardiologia Polska	CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEMS	3,710	3,108	0,602
19	Annals Of Animal Science	AGRICULTURE, DAIRY & ANIMAL SCIENCE	2,667	2,090	0,577
20	Autex Research Journal	MATERIALS SCIENCE, TEXTILES	1,944	1,375	0,569
21	Eksploracja I Niezawodnosc- Maintenance And Reliability	ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY	2,742	2,176	0,566
22	Reports On Mathematical Logic	LOGIC;MATHEMATICS	0,615	0,071	0,544
23	International Journal Of Occupational Safety And Ergonomics	PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH;ERGONOMICS	2,665	2,141	0,524
24	Folia Neuropathologica	PATHOLOGY;NEUROSCIENCES	2,494	2,038	0,456
25	Analysis And Geometry In Metric Spaces	MATHEMATICS	1,033	0,591	0,442
26	Videosurgery And Other Miniinvasive Techniques	SURGERY	1,627	1,195	0,432
27	Open Chemistry	CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	1,977	1,554	0,423
28	Archives Of Medical Science	MEDICINE, GENERAL & INTERNAL	3,707	3,318	0,389
29	Archives Of Environmental Protection	ENVIRONMENTAL SCIENCES	1,872	1,489	0,383
30	Open Life Sciences	BIOLOGY	1,311	0,938	0,373
31	Acta Chromatographica	CHEMISTRY, ANALYTICAL	2,011	1,639	0,372
32	Sylvan	FORESTRY	0,654	0,287	0,367
33	Archives Of Control Sciences	MATHEMATICS, APPLIED;AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS	1,443	1,088	0,355
34	Advances In Cognitive Psychology	PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL	1,217	0,872	0,345
35	Discussiones Mathematicae Graph Theory	MATHEMATICS	1,028	0,714	0,314
36	Archives Of Mining Sciences	MINING & MINERAL PROCESSING	1,435	1,127	0,308
37	Acta Geologica Polonica	GEOLOGY	1,289	0,983	0,306
38	Mammal Research	ZOOLOGY	2,026	1,722	0,304

39	Medycyna Pracy	PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH	1,058	0,760	0,298
40	Open Physics	PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY	1,361	1,067	0,294
41	Folia Biologica-Krakow	BIOLOGY	0,714	0,432	0,282
42	Open Astronomy	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	0,935	0,655	0,280
43	Acta Geophysica	GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	2,293	2,054	0,239
44	Open Geosciences	GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	1,467	1,229	0,238
45	Geological Quarterly	GEOLOGY	1,576	1,350	0,226
46	Acta Poloniae Pharmaceutica	PHARMACOLOGY & PHARMACY	0,555	0,330	0,225
47	Nukleonika	PHYSICS, NUCLEAR;CHEMISTRY, INORGANIC & NUCLEAR	1,154	0,941	0,213
48	Acta Biochimica Polonica	BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	2,349	2,149	0,200
49	Acta Veterinaria-Beograd	VETERINARY SCIENCES	1,000	0,800	0,200
50	Chemical And Process Engineering- Inzynieria Chemiczna I Procesowa	ENGINEERING, CHEMICAL	0,679	0,485	0,194
51	Topological Methods In Nonlinear Analysis	MATHEMATICS	0,869	0,680	0,189
52	Acta Societatis Botanicorum Poloniae	PLANT SCIENCES	1,123	0,943	0,180
53	Journal Of Artificial Intelligence And Soft Computing Research	COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE	2,675	2,500	0,175
54	Polish Journal Of Environmental Studies	ENVIRONMENTAL SCIENCES	1,871	1,699	0,172
55	Acta Biologica Cracoviensia Series Botanica	PLANT SCIENCES	1,103	0,938	0,165
56	Acta Of Bioengineering And Biomechanics	ENGINEERING, BIOMEDICAL;BIOPHYSICS	1,238	1,073	0,165
57	Advancements Of Microbiology	MICROBIOLOGY	1,106	0,947	0,159
58	Central European Journal Of Energetic Materials	ENGINEERING, CHEMICAL;CHEMISTRY, APPLIED	1,104	0,948	0,156
59	Annals Of Agricultural And Environmental Medicine	PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH;ENVIRONMENTAL SCIENCES	1,603	1,447	0,156
60	Argumenta Oeconomica	ECONOMICS	0,516	0,368	0,148
61	Acta Physica Polonica A	PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY	0,725	0,577	0,148
62	Journal Of Contemporary Brachytherapy	RADIOLOGY, NUCLEAR MEDICINE & MEDICAL IMAGING;ONCOLOGY	1,788	1,656	0,132
63	Archives Of Acoustics	ACOUSTICS	1,043	0,913	0,130
64	Colloquium Mathematicum	MATHEMATICS	0,631	0,510	0,121
65	Ecological Chemistry And Engineering S- Chemia I Inzynieria Ekologiczna S	ENVIRONMENTAL SCIENCES	1,663	1,545	0,118
66	Polish Journal Of Ecology	ECOLOGY	0,544	0,431	0,113
67	Gospodarka Surowcami Mineralnymi- Mineral Resources Management	MINING & MINERAL PROCESSING;MINERALOGY	0,938	0,838	0,100
68	Oceanologia	OCEANOGRAPHY	2,526	2,427	0,099
69	Acta Parasitologica	ZOOLOGY;VETERINARY SCIENCES;PARASITOLOGY	1,534	1,440	0,094
70	Annales Polonici Mathematici	MATHEMATICS	0,530	0,438	0,092
71	Postepy Higieny I Medycyny Doswiadczalnej	MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL	0,357	0,270	0,087

72	Polish Sociological Review	SOCIOLOGY	0,362	0,283	0,079
73	Acta Chiropterologica	ZOOLOGY	1,145	1,073	0,072
74	Reports On Mathematical Physics	PHYSICS, MATHEMATICAL	0,808	0,742	0,066
75	Folia Horticulturae	HORTICULTURE	1,934	1,873	0,061
76	Fibres & Textiles In Eastern Europe	MATERIALS SCIENCE, TEXTILES	1,104	1,045	0,059
77	Acta Palaeontologica Polonica	PALEONTOLOGY	2,108	2,061	0,047
78	Polish Journal Of Veterinary Sciences	VETERINARY SCIENCES	0,859	0,821	0,038
79	Postepy Biologii Komorki	CELL BIOLOGY	0,106	0,068	0,038
80	Przemysl Chemiczny	ENGINEERING, CHEMICAL;CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	0,490	0,464	0,026
81	Acta Scientiarum Polonorum-Hortorum Cultus	HORTICULTURE	0,695	0,673	0,022
82	Open Mathematics	MATHEMATICS	0,979	0,963	0,016
83	Medycyna Weterynaryjna-Veterinary Medicine-Science And Practice	VETERINARY SCIENCES	0,398	0,383	0,015
84	Poznan Studies In Contemporary Linguistics	LANGUAGE & LINGUISTICS - AHCJ;LINGUISTICS	0,400	0,386	0,014
85	Folia Morphologica	ANATOMY & MORPHOLOGY	1,195	1,183	0,012
86	Advances In Clinical And Experimental Medicine	MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL	1,736	1,727	0,009
87	Oceanological And Hydrobiological Studies	OCEANOGRAPHY	0,829	0,821	0,008
88	Problemy Ekorozwoju	ENVIRONMENTAL STUDIES	0,864	0,859	0,005
89	Annales Zoologici	ENTOMOLOGY	0,990	1,000	-0,010
90	Polish Journal Of Chemical Technology	ENGINEERING, CHEMICAL;CHEMISTRY, APPLIED	1,115	1,125	-0,010
91	Optica Applicata	OPTICS	0,505	0,518	-0,013
92	Endokrynologia Polska	ENDOCRINOLOGY & METABOLISM	1,569	1,582	-0,013
93	International Journal Of Occupational Medicine And Environmental Health	PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH	1,828	1,843	-0,015
94	Ginekologia Polska	OBSTETRICS & GYNECOLOGY	1,216	1,232	-0,016
95	Acta Arithmetica	MATHEMATICS	0,590	0,608	-0,018
96	Journal Of Animal And Feed Sciences	AGRICULTURE, DAIRY & ANIMAL SCIENCE	1,500	1,525	-0,025
97	Journal Of Elementology	ENVIRONMENTAL SCIENCES	0,923	0,949	-0,026
98	Probability And Mathematical Statistics- Poland	STATISTICS & PROBABILITY	0,522	0,560	-0,038
99	Annals Of Transplantation	TRANSPLANTATION;SURGERY	1,479	1,530	-0,051
100	Psychiatria Polska	PSYCHIATRY	1,596	1,657	-0,061
101	Cement Wapno Beton	CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY;MATERIALS SCIENCE, COMPOSITES	0,759	0,828	-0,069
102	Open Medicine	MEDICINE, GENERAL & INTERNAL	2,123	2,199	-0,076
103	Environment Protection Engineering	ENGINEERING, ENVIRONMENTAL	0,887	0,977	-0,090
104	Fundamenta Mathematicae	MATHEMATICS	0,589	0,690	-0,101
105	Studia Mathematica	MATHEMATICS	0,914	1,023	-0,109
106	Animal Science Papers And Reports	AGRICULTURE, DAIRY & ANIMAL SCIENCE	0,967	1,078	-0,111
107	Rocznik Ochrona Srodowiska	ENVIRONMENTAL SCIENCES	0,618	0,734	-0,116

108	Dendrobiology	FORESTRY	0,972	1,089	-0,117
109	Materials Science-Poland	MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	0,889	1,022	-0,133
110	Archives Of Metallurgy And Materials	METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING	0,633	0,767	-0,134
111	Metrology And Measurement Systems	INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION	1,009	1,155	-0,146
112	Bulletin Of The Polish Academy Of Sciences-Technical Sciences	ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY	1,515	1,662	-0,147
113	Nordic Studies On Alcohol And Drugs	SUBSTANCE ABUSE	1,443	1,600	-0,157
114	Polish Journal Of Pathology	PATHOLOGY	0,909	1,072	-0,163
115	Physicochemical Problems Of Mineral Processing	CHEMISTRY, PHYSICAL;MINING & MINERAL PROCESSING	1,047	1,213	-0,166
116	Fundamenta Informaticae	MATHEMATICS, APPLIED;COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING	1,166	1,333	-0,167
117	Postepy Dermatologii I Alergologii	DERMATOLOGY;ALLERGY	1,664	1,837	-0,173
118	Acta Physica Polonica B	PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY	0,556	0,748	-0,192
119	Drewno	MATERIALS SCIENCE, PAPER & WOOD	1,000	1,200	-0,200
120	Archives Of Mechanics	MATERIALS SCIENCE, CHARACTERIZATION & TESTING;MECHANICS	1,180	1,380	-0,200
121	Journal Of Theoretical And Applied Mechanics	MECHANICS	0,722	0,927	-0,205
122	Folia Histochemica Et Cytobiologica	CELL BIOLOGY;BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	1,490	1,698	-0,208
123	Polimery	POLYMER SCIENCE	1,528	1,741	-0,213
124	Acta Ornithologica	ORNITHOLOGY	0,809	1,025	-0,216
125	Ecohydrology & Hydrobiology	ECOLOGY;WATER RESOURCES	2,957	3,215	-0,258
126	Opto-Electronics Review	OPTICS;PHYSICS, APPLIED;ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	2,227	2,489	-0,262
127	Reproductive Biology	REPRODUCTIVE BIOLOGY	2,089	2,376	-0,287
128	Acta Neurobiologiae Experimentalis	NEUROSCIENCES	1,269	1,579	-0,310
129	Acta Protozoologica	MICROBIOLOGY	0,581	0,892	-0,311
130	Archives Of Civil And Mechanical Engineering	ENGINEERING, CIVIL;MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY;ENGINEERING, MECHANICAL	4,042	4,369	-0,327
131	Postepy W Kardiologii Interwencyjnej	CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEMS	1,065	1,426	-0,361
132	Eastern European Countryside	SOCIOLOGY	0,229	0,609	-0,380
133	Geochronometria	GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	1,133	1,515	-0,382
134	Polish Polar Research	ECOLOGY;GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	0,900	1,308	-0,408
135	Journal Of Physiology And Pharmacology	PHYSIOLOGY	2,589	3,011	-0,422
136	Advances In Medical Sciences	MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL	2,852	3,287	-0,435
137	Central European Journal Of Immunology	IMMUNOLOGY	1,634	2,085	-0,451
138	Archivum Immunologiae Et Therapiae Experimentalis	IMMUNOLOGY	3,831	4,291	-0,460
139	Translational Neuroscience	NEUROSCIENCES	1,264	1,757	-0,493
140	Acta Astronomica	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	1,974	2,477	-0,503
141	Journal Of Applied Genetics	BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY;GENETICS & HEREDITY	2,653	3,240	-0,587

142	Studies In Second Language Learning And Teaching	LINGUISTICS	2,352	3,036	-0,684
143	International Agrophysics	AGRONOMY	1,627	2,317	-0,690
144	Hereditary Cancer In Clinical Practice	ONCOLOGY	2,164	2,857	-0,693
