

Metodologie rankingów „by subject”



Warszawa, 17 grudnia 2020



QS World University Rankings by Subject

- 51 dyscyplin („subjects”) w 5 obszarach („broad subject groups”),
- liczba wskaźników – 4,
- metodologia:

www.topuniversities.com/subject-rankings/methodology

(!) QS Intelligence Unit: <http://www.iu.qs.com/university-rankings/subject-tables/>

- warunki włączenia do rankingu – próg liczby publikacji w danej dyscyplinie, próg liczby ankiet w badaniu reputacyjnym (!), prowadzenie studiów w danej dyscyplinie .

QS World University Rankings by Subject

Arts & Humanities

🎓 Archaeology 🎓 Architecture 🎓 Art & Design 🎓 Classics & Ancient History
🎓 English Language & Literature 🎓 History 🎓 Linguistics 🎓 Modern Languages
🎓 Performing Arts 🎓 Philosophy 🎓 Theology, Divinity & Religious Studies

Natural Sciences

🎓 Chemistry 🎓 Earth & Marine Sciences 🎓 Environmental Sciences 🎓 Geography
🎓 Geology 🎓 Geophysics 🎓 Materials Science 🎓 Mathematics
🎓 Physics & Astronomy

Life Sciences & Medicine

🎓 Agriculture & Forestry 🎓 Anatomy & Physiology 🎓 Biological Sciences
🎓 Dentistry 🎓 Medicine 🎓 Nursing 🎓 Pharmacy & Pharmacology 🎓 Psychology
🎓 Veterinary Science

Engineering & Technology

🎓 Computer Science & Information Systems 🎓 Engineering Chemical
🎓 Engineering Civil & Structural 🎓 Engineering Electrical & Electronic
🎓 Engineering Mechanical, Aeronautical & Manufacturing
🎓 Engineering Mineral & Mining 🎓 Engineering Petroleum

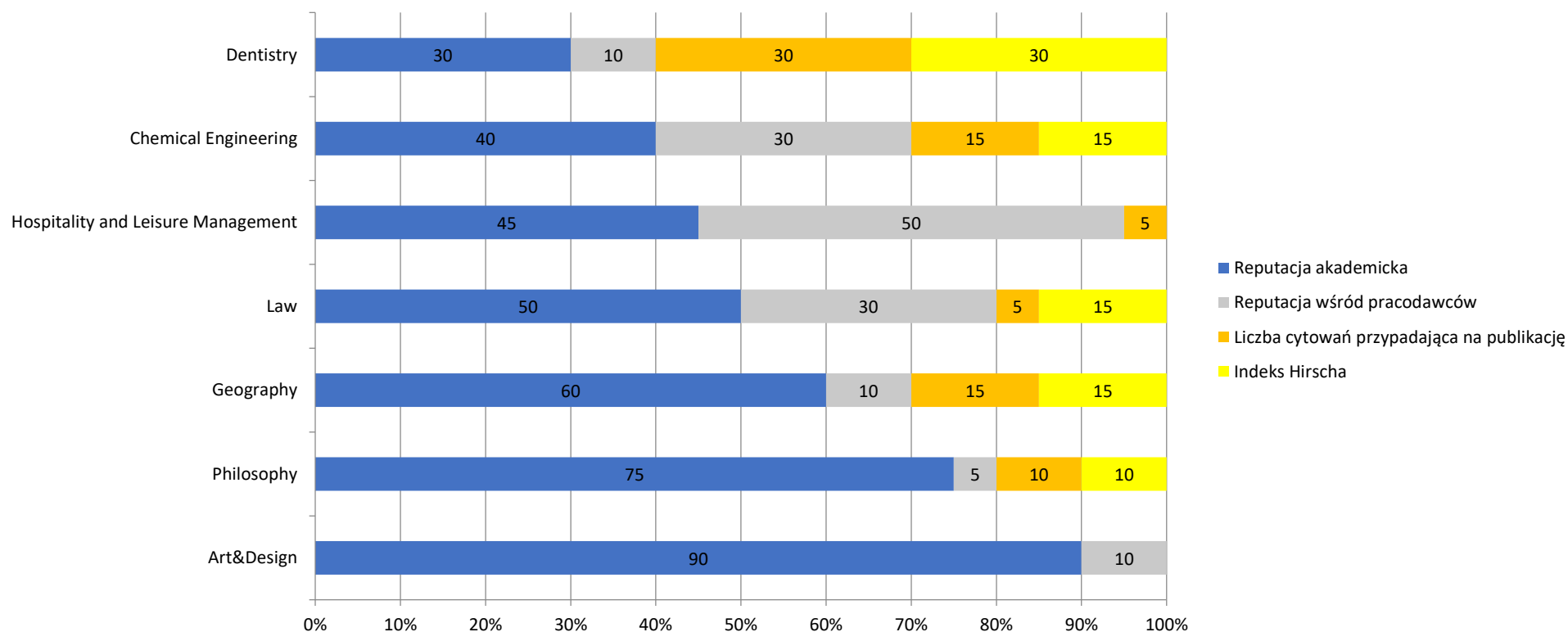
Social Sciences & Management

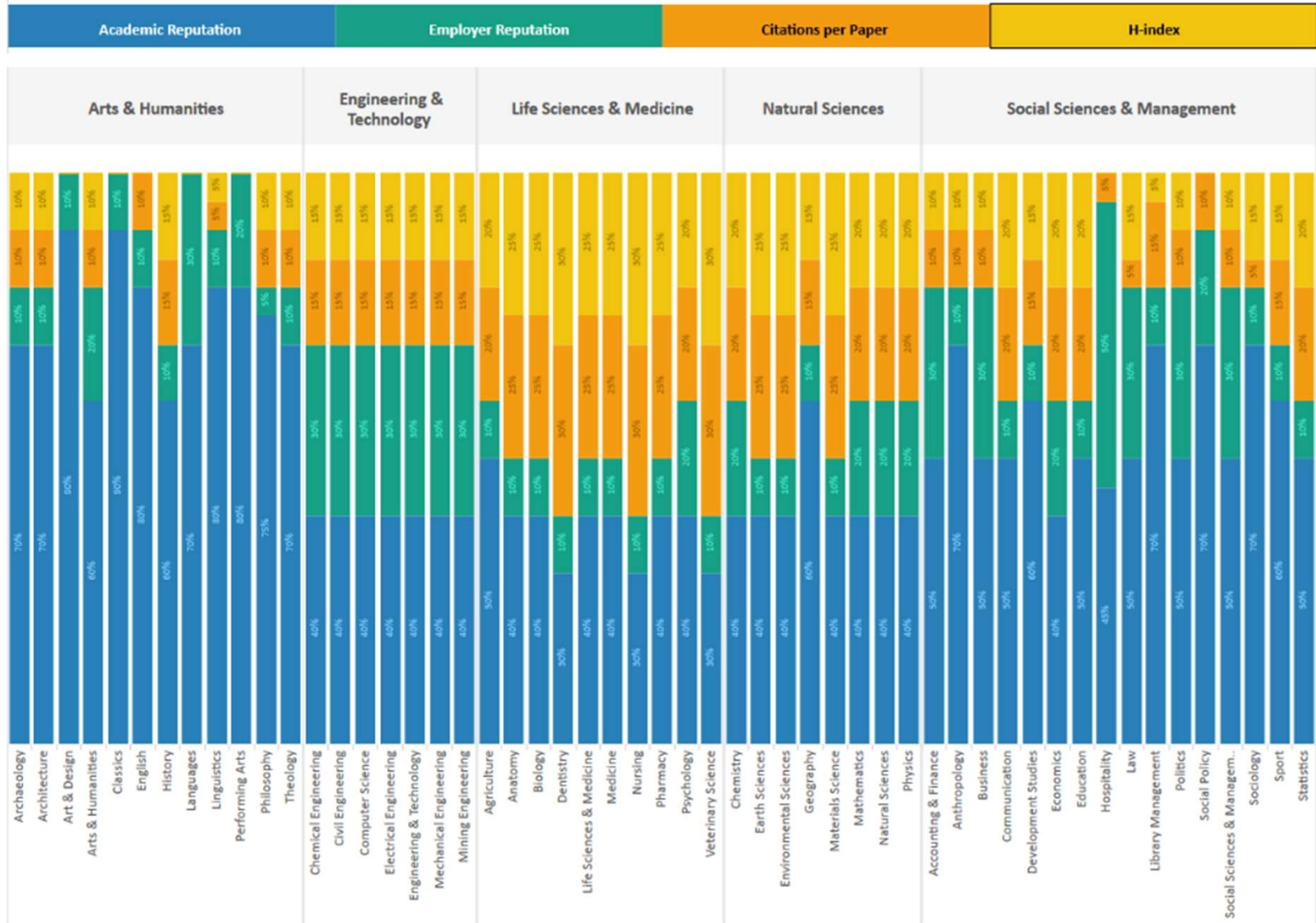
🎓 Accounting & Finance 🎓 Anthropology 🎓 Business & Management Studies
🎓 Communication & Media Studies 🎓 Development Studies
🎓 Economics & Econometrics 🎓 Education & Training
🎓 Hospitality & Leisure Management 🎓 Law 🎓 Library & Information Management
🎓 Politics & International Studies 🎓 Social Policy & Administration 🎓 Sociology
🎓 Sports-related Subjects 🎓 Statistics & Operational Research

QS World University Rankings by Subject

	wskaźnik/ definicja wskaźnika	waga	źródło danych	QS WUR (global)
REPUTACJA UCZELNI GLOBAL REPUTATION	Reputacja w międzynarodowym środowisku akademickim <i>Academic Reputation</i>	30%-90%	QS Global Academic Survey	X
	Reputacja wśród pracodawców <i>Employer Reputation</i>	5%-50%	QS Global Employer Survey	X
POZIOM NAUKOWY UCZELNI RESEARCH IMPACT	Liczba cytowań przypadająca na publikację <i>Citations per Paper</i>	5%-30% lub N/A	Scopus	-
	Indeks Hirscha (Liczba prac danego autora cytowana co najmniej h razy) <i>h-index</i>	5%-30% lub N/A	Scopus	-

QS World University Rankings by Subject





THE World University Rankings by Subject

- 35 dyscyplin („subjects”) w 11 obszarach („broad subject groups”),
- liczba wskaźników – 13,
- metodologia:

<https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings-2021-subject-social-sciences-methodology>

- warunki włączenia do rankingu – próg liczby publikacji w danej dyscyplinie, próg liczby pracowników akademickich w danej dyscyplinie (FTE).

THE World University Rankings by Subject

Arts & Humanities

- Art, performing arts and design
- Languages, literature and linguistics
- History, philosophy and theology
- Architecture
- Archaeology

Business & Economics

- Business and management
- Accounting and finance
- Economics and econometrics

Clinical, pre-clinical & health

- Medicine and dentistry
- Other health

Education

- Education
- Teacher training
- Academic studies in education

Engineering & Technology

- General engineering
- Electrical and electronic engineering
- Mechanical and aerospace engineering
- Civil engineering
- Chemical engineering

Life Sciences

- Agriculture and forestry
- Biological sciences
- Veterinary science
- Sport science

Social Sciences

- Communication and media studies
- Politics and international studies (including development studies)
- Sociology
- Geography

Physical Sciences

- Mathematics and statistics
- Physics and astronomy
- Chemistry
- Geology, environmental, earth and marine sciences

Psychology

- Psychology
- Educational/sport/business/animal psychology
- Clinical psychology

Computer Science

Law

THE World University Rankings by Subject

obszar	wskaźnik/ definicja wskaźnika	waga	źródło danych	THE WUR (global)
JAKOŚĆ KSZTAŁCENIA <i>TEACHING</i>	Reputacja w zakresie kształcenia <i>Reputation survey</i>	27,5% -37,4%	Reputation survey	X
	Liczba pracowników do liczby studentów <i>Staff-to-student ratio</i>		Dane pozyskane z uczelni	X
	Liczba nadanych stopni doktora do liczby przyzn. lic./inż. <i>Doctorate-to-bachelor's ratio</i>		Dane pozyskane z uczelni	X
	Liczba nadanych stopni doktora do liczby pracowników ak. <i>Doctorates awarded-to-academic staff ratio</i>		Dane pozyskane z uczelni	X
	Przychód uczelni <i>Institutional income</i>		Dane pozyskane z uczelni	X

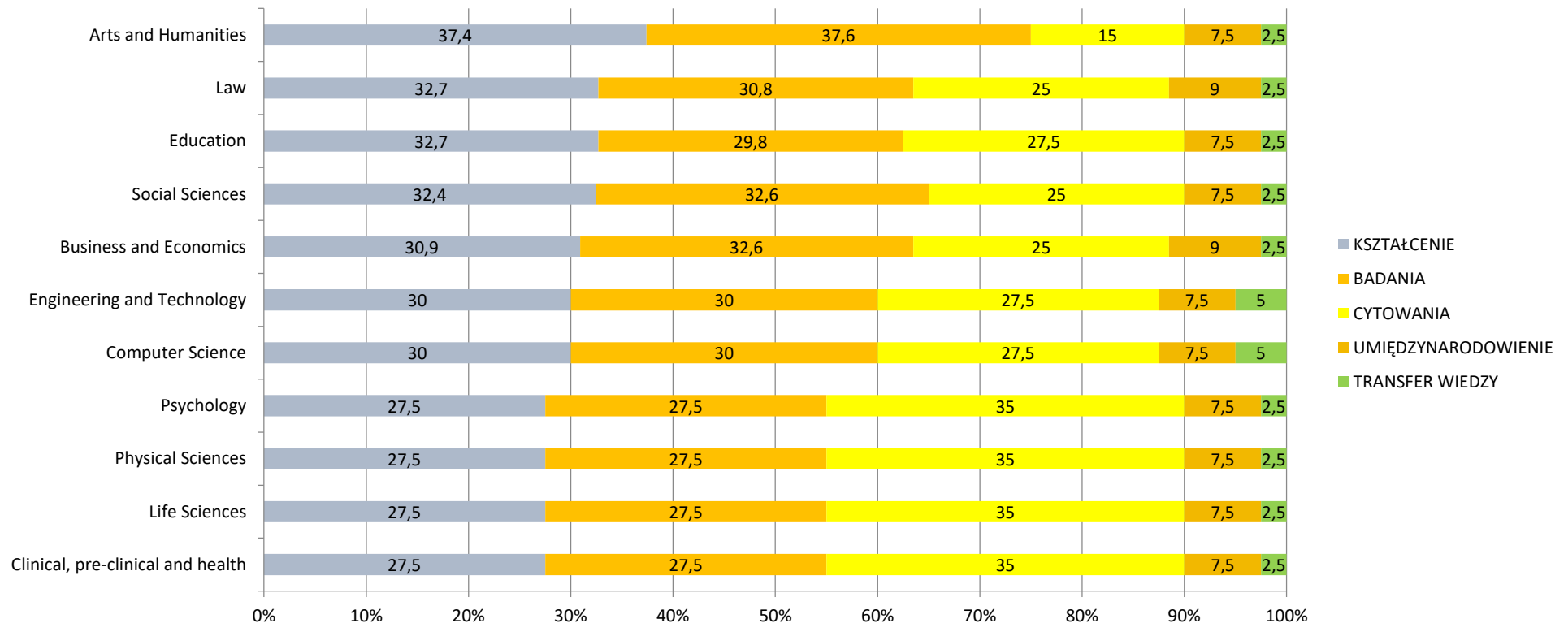
THE World University Rankings by Subject

obszar	wskaźnik/ definicja wskaźnika	waga	źródło danych	THE WUR (global)
JAKOŚĆ BADAŃ NAUKOWYCH <i>RESEARCH</i>	Reputacja w zakresie badań <i>Reputation survey</i>	27,5%-37,6%	Reputation Survey	X
	Przychód uzyskany z prowadzonych badań naukowych <i>Research income</i>		Dane pozyskane z uczelni	X
	Liczba prac opublikowanych w czasopismach indeksowanych przez Scopus liczonych na badacza <i>Research productivity</i>		Dane pozyskane z uczelni + Scopus	X
CYTOWANIA <i>CITATIONS</i>	Średnia liczba cytowań, jaką uzyskują publikacje uczelni od naukowców z całego świata	15%-35%	Scopus	X

THE World University Rankings by Subject

obszar	wskaźnik/ definicja wskaźnika	waga	źródło danych	THE WUR (global)
UMIĘDZYNARODOWIENIE <i>INTERNATIONAL OUTLOOK</i>	Stosunek studentów zagranicznych do wszystkich studentów <i>International-to-domestic student ratio</i>	7,5%-9%	Dane pozyskane z uczelni	X
	Stosunek pracowników zagranicznych do wszystkich pracowników <i>International-to-domestic staff ratio</i>		Dane pozyskane z uczelni	X
	Odsetek publikacji, które mają co najmniej 1 współaut. zagr. <i>International collaboration</i>		Scopus	X
TRANSFER WIEDZY <i>INDUSTRY INCOME</i>	Stosunek przychodu z badań uzyskanego przez uczelnię do liczby pracowników akademickich	2,5%-5%	Dane pozyskane z uczelni	X

THE World University Rankings by Subject





US News Best Global Universities Subject Rankings

- 38 dyscyplin („subjects”) w 4 obszarach („broad subject groups”),
- liczba wskaźników – 13 (ale żaden „subject” nie uwzględnia wszystkich!),
- metodologia:

www.usnews.com/education/best-global-universities/articles/subject-rankings-methodology

- warunki włączenia do rankingu – próg liczby publikacji w danej dyscyplinie.



US News Best Global Universities Subject Rankings

Hard Sciences

- Agricultural Sciences.
- Biology and Biochemistry.
- Chemistry.
- Clinical Medicine.
- Environment/Ecology.
- Geosciences.
- Immunology.
- Materials Science.
- Microbiology.
- Molecular Biology and Genetics.
- Neuroscience and Behavior.
- Pharmacology and Toxicology.
- Physics.
- Plant and Animal Science.
- Psychiatry/Psychology.
- Space Science.
- *Biotechnology and Applied Microbiology.*
- Cardiac and Cardiovascular Systems.
- *Cell Biology.*
- *Endocrinology and Metabolism.*
- *Gastroenterology and Hepatology.*
- *Infectious Diseases.*
- Oncology.
- *Radiology, Nuclear Medicine and Medical Imaging.*
- Surgery.

Computer Science & Engineering

- Computer Science.
- Engineering.

Arts & Humanities

- Arts and Humanities.

Soft Sciences

- Economics and Business.
- Mathematics.
- Social Sciences and Public Health.
- *Chemical Engineering.*
- Civil Engineering.
- Electrical and Electronic Engineering.
- *Energy and Fuels.*
- Mechanical Engineering.
- *Public, Environmental and Occupational Health.*
- *Nanoscience and Nanotechnology.*



US News Best Global Universities Subject Rankings

wskaźnik/ definicja wskaźnika	waga	źródło danych	US News (global)
Globalna reputacja w zakresie badań <i>Global research reputation</i>	12,5%-20% lub N/A	Wyniki badania ankietowego (InCites)	X
Regionalna reputacja w zakresie badań <i>Regional research reputation</i>	12,5%-15% lub N/A	Wyniki badania ankietowego (InCites)	X
Liczba publikacji <i>Publications</i>	10,5%-17,5%	InCites	X
Liczba książek <i>Books</i>	15% lub N/A	InCites	X
Liczba publikacji konferencyjnych <i>Conferences</i>	2,5%-10% lub N/A	InCites	X



US News Best Global Universities Subject Rankings

wskaźnik definicja wskaźnika	waga	źródło danych	US News (global)
Znormalizowany wpływ cytowań <i>Normalized citation impact</i>	7,5%-12,5%	InCites	X
Całkowita liczba cytowań <i>Total citations</i>	7,5%-17,5%	InCites	X
Liczba publikacji wśród 10% najczęściej cytowanych <i>Number of publications among the 10% most cited</i>	7,5%-15%	InCites	X
Odsetek wszystkich publikacji wśród 10% najczęściej cytowanych <i>Percentage of total publications among the 10% most cited</i>	5%-7,5%	InCites	X
Liczba artykułów wśród 1% najczęściej cytowanych w danej dziedzinie <i>Number of highly cited papers among the top 1% most cited in their respective field</i>	5%-7,5% lub N/A	InCites	X

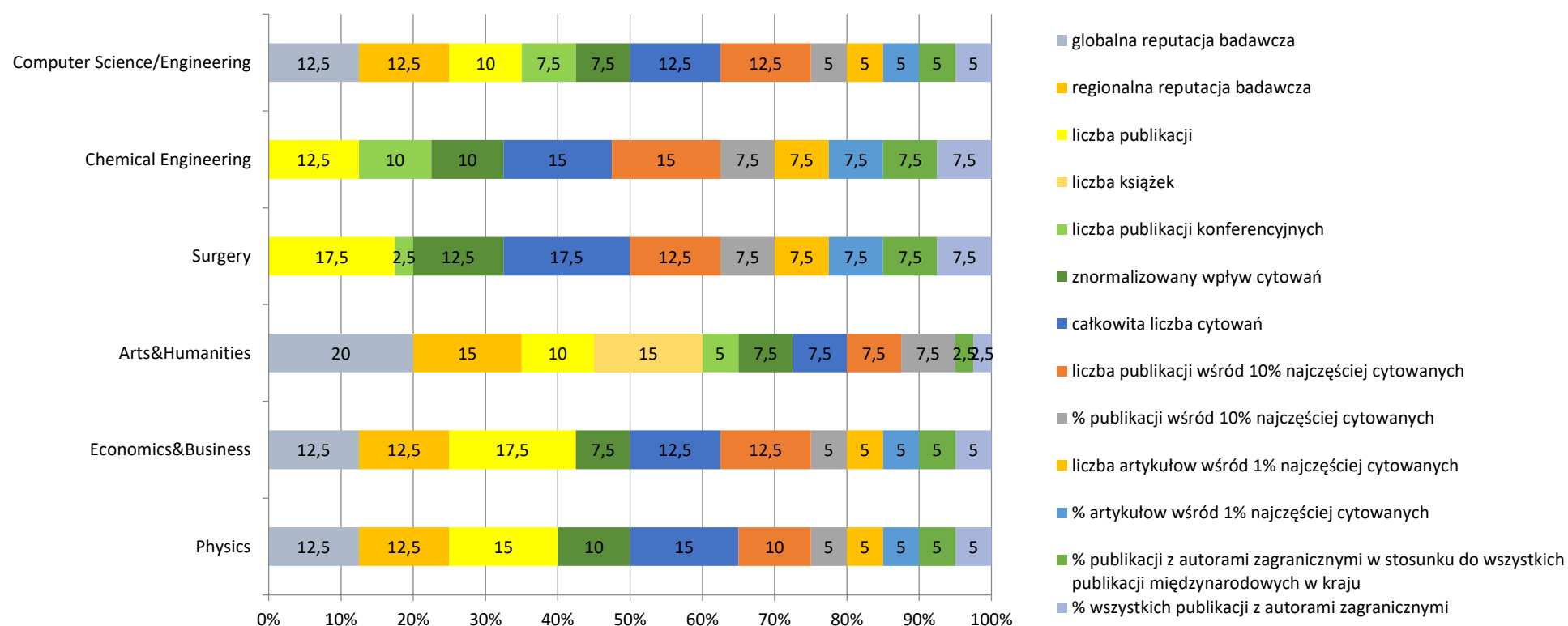


US News Best Global Universities Subject Rankings

wskaźnik definicja wskaźnika	waga	źródło danych	US News (global)
Odsetek artykułów wśród 1% najczęściej cytowanych <i>Percentage of total publications among the top 1% most highly cited papers</i>	5%-7,5% lub N/A	InCites	X
Odsetek publikacji uczelni z zagranicznymi współautorami w stosunku do wszystkich publikacji międzynarodowych w kraju, w którym znajduje się uczelnia <i>International collaboration – relative to country</i>	2,5%-7,5%	InCites	X
Odsetek łącznej liczby publikacji uczelni, które posiadają zagranicznego współautora <i>Percentage of total publications with international collaboration</i>	2,5%-7,5%	InCites	X



US News Best Global Universities Subject Rankings



GRAS – ShanghaiRanking's Global Rankings of Academic Subjects

- 54 dyscypliny („subjects”) w 5 obszarach („broad subject groups”),
- liczba wskaźników – 5,
- metodologia:

<http://www.shanghairanking.com/Shanghairanking-Subject-Rankings/Methodology-for-ShanghaiRanking-Global-Ranking-of-Academic-Subjects-2020.html>

- warunki włączenia do rankingu – prób liczby publikacji w danej dyscyplinie.

GRAS

ShanghaiRanking's Global Rankings of Academic Subjects

ShanghaiRanking's Global Ranking of Academic Subjects 2020		Ranking Subjects	
Natural Sciences		Engineering	
Mathematics	Physics	Mechanical Engineering	Electrical & Electronic Engineering
Chemistry	Earth Sciences	Automation & Control	Telecommunication Engineering
Geography	Ecology	Instruments Science & Technology	Biomedical Engineering
Oceanography	Atmospheric Science	Computer Science & Engineering	Civil Engineering
		Chemical Engineering	Materials Science & Engineering
		Nanoscience & Nanotechnology	Energy Science & Engineering
		Environmental Science & Engineering	Water Resources
		Food Science & Technology	Biotechnology
		Aerospace Engineering	Marine/Ocean Engineering
		Transportation Science & Technology	Remote Sensing
		Mining & Mineral Engineering	Metallurgical Engineering
Life Sciences			
Biological Sciences			
Human Biological Sciences			
Agricultural Sciences			
Veterinary Sciences			
Medical Sciences		Social Sciences	
Clinical Medicine	Public Health	Economics	Statistics
Dentistry & Oral Sciences		Political Sciences	Sociology
Nursing	Medical Technology	Communication	Psychology
Pharmacy & Pharmaceutical Sciences		Finance	Management
		Hospitality & Tourism Management	Library & Information Science
		Law	Education
		Business Administration	Public Administration

GRAS – ShanghaiRanking’s Global Rankings of Academic Subjects

wskaźnik definicja wskaźnika	źródło danych	ARWU (global)
Liczba artykułów opublikowanych w czasopismach z pierwszego kwartyła pod względem Impact Factor <i>Q1 – number of papers with Q1 Journal Impact Factor Quartile</i>	InCites	-
Znormalizowany wpływ cytowań <i>Category Normalised Citation Impact CNCI</i>	InCites	-
Współpraca międzynarodowa <i>International Collaboration (IC)</i>	InCites	-
Liczba artykułów opublikowanych w najlepszych czasopismach <i>Number of papers published in TOP Journals (TOP)</i>	InCites	-
Liczba pracowników uczelni, którzy otrzymali prestiżowe nagrody <i>AWARD</i>	strony internetowe nagród wskazanych w wykazie	X

GRAS – ShanghaiRanking's Global Rankings of Academic Subjects

		Q1	CNCI	IC	Top	Award
Natural Sciences	Mathematics	100	100	20	100	100
	Physics	100	100	20	100	100
	Chemistry	100	100	20	100	100
	Earth Sciences	100	100	20	100	100
	Geography	100	100	20	100	
	Ecology	100	100	20	100	
	Oceanography	200		100	20	
	Atmospheric Science	100	100	20	100	100

Dziękuję za uwagę!

Justyna Kopańska

Sekcja Akredytacji i Rankingów Międzynarodowych PŁ

justyna.kopanska@p.lodz.pl