



Informacja o działalności naukowo-badawczej realizowanej w roku 2024 w Politechnice Poznańskiej

1.	Informacja o realizacji badań naukowych w roku 2024	2
1.A.	Finansowanie badań	2
1.B.	Osiągnięcia naukowe i twórcze	5
1.C.	Rozwój kadry naukowej	8
1.D.	Nagrody i wyróżnienia	9
2.	Porównawcze dane historyczne z lat 2021-2024	17
2.A.	Finansowanie badań	17
2.B.	Osiągnięcia naukowe i twórcze	19
2.C.	Stopnie i tytuły naukowe nadane przez Jednostkę	55
3.	Wykaz projektów powyżej 1 mln zł przyznanych w 2024 roku	56

1. Informacja o realizacji badań naukowych w roku 2024

1.A. Finansowanie badań

Tabela 1A.1 Nakłady na badania wg źródła finansowania w roku 2024 (w zł) (źródło: K)

Jednostka organizacyjna	Nakłady na projekty finansowane ze źródeł krajowych, według źródeł finansowania				Komer ­ cializacja	Dotacje z budżetu państwa	Dotacje celowe z budżetu ist	Programy MEIN	Środki NCN (bez UE)	Środki NCBIR (bez UE)	FNP (bez UE)	NAWA (bez UE)	Pozostałe projekty finansowane ze źródeł krajowych	Nakłady na projekty finansowane ze źródeł zagranicznych łącznie z wkładem pochodzącym z dotacji z budżetu państwa, wkładem własnym i wkładem podmiotów gospodarczych							Razem
	Subwencja potencjał badawczy	Gran ­ ty rektorskie/Klas ­ ty doskonałości	Konferencje	Prace i usługi badawcze, i rozwojowe (PRJG)										POWER/FERS	POIR/FENG	Horzont	RPO	Erasmus	Prace i usługi badawcze, i rozwojowe (PRJG)	Pozostałe projekty fin. ze źródeł zagranicznych	
Wydział Architektury	523 711,72	1 199,10		187 003,16				0,00	0,00											375 307,18	1 087 221,16
Wydział Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki	1 243 413,60	202 206,89	51 174,22	141 329,00		817 233,82		273 912,83	821 322,31											88 388,43	3 638 981,10
Wydział Informatyki i Telekomunikacji	1 491 102,98	51 891,50	42 195,00	42 561,38				488 874,44	1 741 424,67	1 944 796,26		295 835,15				337 411,65			824 868,69	1 189 993,92	8 450 955,64
Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu	1 893 077,48	308 070,73		1 698 906,05		16 785,47		1 046 689,52	728 510,57	2 156 454,64		0,00				693 436,55		72 704,00			8 614 635,01
Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej	604 837,36	153 941,69		164 259,52				273 654,39	1 893 230,06	33 017,99		0,00				0,00		0,00		359 926,69	3 482 867,70
Wydział Inżynierii Mechanicznej	1 866 633,25	157 044,19		431 245,86				2 242 494,70	1 009 108,89	427 163,18		823 737,49	106 847,33			0,00		132 556,49	36 963,89	0,00	7 233 795,27
Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki	762 557,70	106 507,75	175 861,00	1 107 943,39				320 965,10	1 011 194,07	0,00		0,00	0,00			674 334,73		0,00	1 483 090,38	623 125,38	6 265 579,50
Wydział Inżynierii Zarządzania	1 049 299,85			154 997,30				84 470,31	20 890,32	346 353,95		0,00	0,00			107 780,61		300 081,28	124 920,48	147 315,04	2 336 109,14
Wydział Technologii Chemicznej	1 817 667,04	379 034,87	394 616,52	107 464,85		394 031,16		527 643,18	3 648 619,54	317 056,66		0,00	0,00			1 247 695,18		2 540,12		0,00	8 836 369,12
Koła Naukowe, Samorząd Studentów, Samorząd Doktorantów			165 837,57	0,00			69 999,89	306 768,33				0,00	0,00	23 881,04		0,00		0,00		0,00	566 486,83
Centrum Języków i Komunikacji				19 576,00				0,00				0,00	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00	19 576,00
Biblioteka								21 744,82				0,00	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00	21 744,82
Dział ds. Inwestycji								0,00				0,00	0,00	0,00		0,00	8 421 081,60	0,00		0,00	8 421 081,60
Dział ds. Badań i Projektów (Uczelnia zintegrowana)								0,00				0,00	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00	0,00
Dział ds. Rozwoju (w tym Czas zawodowców)								12 203,72				0,00	0,00	0,00		185 333,45		0,00		0,00	197 537,17
Dział Współpracy Międzynarodowej			147 753,50					0,00				1 121 623,38	0,00	0,00		0,00		7 156 556,22		0,00	8 425 933,10
Dział ds. Uniwersytetu Europejskiego								0,00				0,00	0,00	327 905,18		578 878,53		993 942,40		0,00	1 900 726,11
Dział Informacji i Promocji								0,00				0,00	0,00	0,00						0,00	0,00
Szkola doktorska SzD								5 426 515,87				1 001 939,06	0,00	0,00						0,00	6 428 454,93
Centrum Transferu Technologii								379 208,23					0,00	0,00						0,00	379 208,23
Centrum Kształcenia Lotniczego								0,00					0,00	0,00						0,00	0,00
Centrum Własności Intelektualnej					12 450,00			145 611,03					0,00	0,00						0,00	158 061,03
Sekretariat prorektorów			42 134,99										0,00	0,00						208 690,50	250 825,49
Centrum Spraw Studenckich													0,00	47 290,10							47 290,10
Centrum sportu						3 418,90							0,00								3 418,90
Międzyuczelniane Centrum Personalizacji	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	381 561,09		0,00	0,00	0,00			0,00								381 561,09
Razem	11 252 300,98	1 359 896,72	1 019 572,80	4 055 286,51	12 450,00	1 613 030,44	69 999,89	11 550 756,47	10 874 300,43	5 224 842,68	0,00	3 243 135,08	106 847,33	399 076,32	0,00	3 824 870,70	8 421 081,60	8 658 380,51	2 469 843,44	2 992 747,14	77 148 419,04

Tabela 1A.2 Liczba projektów, na które poniesiono nakłady, wg źródła finansowania w roku 2024 (źródło: K)

Liczba projektów na które poniesiono nakłady, finansowane ze źródeł krajowych, według źródeł finansowania													Liczba projektów na które poniesiono nakłady, finansowane ze źródeł zagranicznych łącznie z wkładem pochodzącym z dotacji z budżetu państwa, wkładem własnym i wkładem podmiotów gospodarczych							RAZEM
Subwencja potencjał badawczy	Granty rektorskie	Konferencje	Prace i usługi badawcze, i rozwojowe (PRJG)	Komercjalizacja	Dotacje z budżetu państwa	Dotacje celowe z budżetu JST	Programy MEiN	Środki NCN (bez UE)	Środki NCBiR (bez UE)	FNP (bez UE)	NAWA (bez UE)	Pozostałe projekty finansowane ze źródeł krajowych	POWER	POIR	Horyzont	RPO	Erasmus	Prace i usługi badawcze, i rozwojowe (PRJG)	Pozostałe projekty finansowane ze źródeł zagranicznych	
263	16	11	341	5	6	1	119	78	12	0	6	2	2	0	15	1	14	10	20	922

Tabela 1A.3 Liczba projektów SBAD, na które poniesiono nakłady wg źródła finansowania w roku 2024 (źródło: K)

Liczba projektów w roku 2024			Subwencja potencjał badawczy SBAD
1	100	Wydział Architektury	56
2	200	Wydział Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki	31
3	300	Wydział Informatyki i Telekomunikacji	36
4	400	Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu	20
5	500	Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej	13
6	600	Wydział Inżynierii Mechanicznej	19
7	700	Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki	12
8	800	Wydział Inżynierii Zarządzania	42
9	900	Wydział Technologii Chemicznej	34
RAZEM			253

Tabela 1A.4 Nakłady na badania wg źródła finansowania w roku 2024 (w zł) (źródło: K)

Lp.	Źródło finansowania projektu	Nakłady na projekty w 2024 r.	Liczba projektów w 2024 r.
1	Projekty finansowane/współfinansowane z budżetu państwa	45 118 262,80	500
1.1	Subwencja	12 612 197,70	279
1.2	Dotacje z budżetu państwa	1 613 030,44	6
1.3	Programy MEiN	11 550 756,47	119
1.4	NCN	10 874 300,43	78
1.5	NCBiR	5 224 842,68	12
1.6	NAWA	3 243 135,08	6
2	Projekty finansowane/współfinansowane z budżetu JST	69 999,89	1
3	Pozostałe projekty krajowe	106 847,33	2
4	Projekty finansowane/współfinansowane ze środków zagranicznych	24 296 156,27	52
4.1	POWER	399 076,32	2
4.2	POIR	0,00	0
4.3	Horyzont	3 824 870,70	15
4.4	RPO	8 421 081,60	1
4.5	Erasmus	8 658 380,51	14
4.6	Pozostałe	2 992 747,14	20
5	Projekty finansowane przez podmioty gospodarcze	6 525 129,95	351
5.1	Krajowe	4 055 286,51	341
5.2	Zagraniczne	2 469 843,44	10
6	Komercjalizacja	12 450,00	5
7	Konferencje	1 019 572,80	11
RAZEM		77 148 419,04	922

1.B. Osiągnięcia naukowe i twórcze (źródło: BPP)

Tabela 1B.1 Ogólna liczba publikacji 2024 r. (źródło: BPP)

Dyscyplina	Artykuły w czasopismach							Konferencje	Monografie			Redakcja monografii			Rozdziały w monografiach		
	200 p.	140 p.	100 p.	70 p.	40 p.	20 p.	5 p.	CORE	W wydawnictwach z poziomu II	W wydawnictwach z poziomu I	W wydawnictwach spoza listy	W wydawnictwach z poziomu II	W wydawnictwach z poziomu I	W wydawnictwach spoza listy	W wydawnictwach z poziomu II	W wydawnictwach z poziomu I	W wydawnictwach spoza listy
Architektura i urbanistyka	1	2	15	14	8	6	3	0		4	1		7	1		95	7
Automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne	8	29	37	32	8	6	5	16		3				2		61	3
Informatyka techniczna i telekomunikacja	14	17	57	10	4	24	3	69		1			4	1		72	18
Inżynieria lądowa, geodezja i transport	6	59	68	51	22	19	13	1			2		2			37	11
Inżynieria materiałowa	11	28	31	9	1	1								1		4	1
Inżynieria mechaniczna	16	65	87	41	10	17	14			4			11	1		81	4
Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka	11	26	15	16	2	7	21			1			3	1		29	5
Nauki chemiczne	30	73	58	36	8	8	11	1					4			91	6
Nauki o zarządzaniu i jakości	1	10	65	63	22	14	9	26	1	7			6	2	1	23	29

Tabela 1B.2 Szczegółowa punktacja konferencji CORE 2024 r. (źródło: BPP)

Dyscyplina	Konferencje CORE					
	200 pkt	140 pkt	100 pkt	70 pkt	40 pkt	20 pkt
Architektura i urbanistyka						
Automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne	1	1		1		13
Informatyka techniczna i telekomunikacja	7	29		31		2
Inżynieria lądowa, geodezja i transport				1		
Inżynieria materiałowa						
Inżynieria mechaniczna						
Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka						
Nauki chemiczne						1
Nauki o zarządzaniu i jakości		3		23		

Tabela 1B.3 Liczba publikacji naukowych wydanych w modelu Open Access 2024 r. (źródło: BPP)

Dyscyplina	artykuły	rozdziały	książki	RAZEM
Architektura i urbanistyka	44	6	1	51
Automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne	104	6	2 (redakcja)	112
Informatyka techniczna i telekomunikacja	96	22	1 (redakcja)	119
Inżynieria lądowa, geodezja i transport	185	12		197
Inżynieria materiałowa	51	1	1 (redakcja)	53
Inżynieria mechaniczna	210	5	4 (w tym 2 redakcje)	219
Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka	59	4	1 (redakcja)	64
Nauki chemiczne	138			138
Nauki o zarządzaniu i jakości	161	4	5 (w tym 1 redakcja)	170

Tabela 1B.4 Prawa własności przemysłowej i komercjalizacja 2024 (źródło: CWI, AIP, CTT)

	WA	WARE	WIT	WILT	WIMFT	WIM	WIŚE	WIZ	WTCH	UCZELNIA
Liczba wyników ujawnionych w DIP PP:										
1. wynalazki, wzory przemysłowe, wzory użytkowe, znaki towarowe	4 ¹	3 ²	1 ⁴	8 ⁵	1	50 ³	4 ⁶	1	57 ⁷	123
2. know-how	2	4		1		6				13
3. oprogramowanie		1	2	1						19 ⁸
Liczba zgłoszeń dokonanych przez jednostkę w UPRP:										
1. znaków towarowych										
2. wzorów przemysłowych	3									3
3. wzorów użytkowych						4	1	1		6
4. wynalazków		3 ⁹	1 ¹¹	5 ¹²	1	41 ¹⁰	2		63 ¹³	110
Liczba patentów uzyskanych w UPRP		1		4	2	20			26	53
Liczba zgłoszeń w zagranicznych urzędach patentowych										
1. znaków towarowych										
2. wzorów przemysłowych										
3. wzorów użytkowych										
4. wynalazków							1			1 ¹⁴
Liczba patentów uzyskanych w zagranicznych urzędach patentowych										
Liczba uzyskanych praw z rejestracji na zagraniczne wzory przemysłowe										
Liczba uzyskanych praw z ochronnych na zagraniczne znaki towarowe										
Liczba firm odpryskowych typu spin-off założonych przez pracowników jednostki						1			1	2
Liczba firm odpryskowych typu spin-out założonych przez pracowników jednostki										
Liczba zawartych umów przeniesienia praw										
Liczba zawartych umów licencyjnych						1				1
Przyznane prawa na wzór użytkowy z UPRP				1		1				2
1) 2 wyniki z WIM		8) 15 zgłoszeń oprogramowania pochodzi z jednostek administracji								
2) 1 wynik z WILiT i WIM, 1 wynik z WIT i WTC		9) 1 zgłoszenie wspólne z WILiT i WIM, 1 zgłoszenie wspólne z WIT i WTC								
3) 1 wynik z WILiT i WARiE, 2 wyniki z WA		10) 1 zgłoszenie wspólne z WARiE i WILiT								
4) 1 wynik z WARiE i WTC		11) 1 zgłoszenie wspólne z WARiE i WTC								
5) 1 wynik z WARiE i WIM		12) 1 zgłoszenie wspólne z WARiE i WIM								
6) 1 wynik z WTC		13) 1 zgłoszenie wspólne z WARiE i WIT								
7) 1 wynik z WIŚGiE, 1 wynik z WILiT i WARiE		14) 1 zgłoszenie wspólne z WIŚGiE i WTC								
*Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości – nie przedstawił danych										

1.C. Rozwój kadry naukowej

Tabela 1C.1 Stopnie i tytuły naukowe wg dyscyplin w 2024 roku (źródło: BR)

Dyscyplina	Doktoraty					Habilitacje			Tytuły profesorskie		
	ZP	JP	Dokt.		JZ	ZP	JP	JZ	ZP	JP	JZ
			Łącznie	w tym prac. PP							
Architektura i urbanistyka	1	1	1	1	3		1			1	
Automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne	3	6		1	3		3			2	1
Informatyka techniczna i telekomunikacja		6	9	1	2		2				
Inżynieria lądowa, geodezja i transport		6	13	6	3		5	2		2	
Inżynieria materiałowa		2	3	2		1	3				
Inżynieria mechaniczna		8	8	8		1	4			2	
Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka		2	2	1	1		1				
Nauki o zarządzaniu i jakości		3	15	3	2		1	1			
Nauki chemiczne	1	2	7	2	1	1	5			1	
Razem (ewaluowane)	5	36	58	25	15	3	25	3	0	8	1
Nauki o sztuce										1	
Sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki										1	
Razem	5	36	58	25	15	3	25	3	0	10	1
Dokt. - Doktorant (Studia doktoranckie lub Szkoła Doktorska) ZP – liczba postępowań na rzecz pracowników wydziału poza wydziałem JP – liczba postępowań na rzecz pracowników wydziału na wydziale JZ – liczba postępowań na rzecz pracowników zewnętrznych na wydziale											

1.D. Nagrody i wyróżnienia

Prestiżowe granty, nagrody i wyróżnienia zdobyte przez młodych naukowców (źródło: DBiP)

mgr inż. Alireza Tabrizikahou, Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu,
Beton samonaprawiający się z wykorzystaniem włókien ze stopu z pamięcią kształtu na bazie żelaza, PRELUDIUM 22 NCN,
Budżet: 138 345 PLN

Celem projektu jest opracowanie nowego rodzaju betonu, który potrafi sam się regenerować. Podstawą tego projektu badawczego jest zbadanie zastosowania włókien stopowych z pamięcią kształtu (SMA) na bazie żelaza jako zbrojenia w betonie wysokowartościowy.

Branża budowlana jest zainteresowana betonem samonaprawczym ze względu na jego potencjalne zalety. Przyszłościowy scenariusz to taki, w którym budynki, mosty i inne betonowe elementy infrastruktury będą mogły samodzielnie się naprawiać z minimalną ingerencją człowieka. Pęknięcia betonu są powszechnym problemem, który może prowadzić do kosztownych napraw, a także do zagrożeń funkcjonowania budowli i bezpieczeństwa jej użytkowników. Tworząc beton samonaprawczy, możemy zmniejszyć koszty utrzymania, wydłużyć żywotność konstrukcji i zwiększyć ich odporność na klęski żywiołowe.

Aby osiągnąć te cele, przeprowadzone zostaną obszerne badania i testy. W naszej pracy badawczej do mieszanki betonowej jako zbrojenie zostaną dodane włókna SMA o średnicy 0,5 mm i całkowitej długości 35 mm oraz dodatki chemiczne, aby zwiększyć jej urabialność, zapewniając jednolite rozproszenie włókien i zapobiegając ich osiadaniu podczas operacji mieszania i formowania.

Próbki betonu zostaną poddane obciążeniom powodującym spękania, a ich zachowanie będzie regularnie obserwowane podczas badania. Szerokość i długość pęknięć zostaną dokładnie zmierzone za pomocą zaawansowanych technologii obrazowania. Wydajność betonu samonaprawczego wzmocnionego włóknami SMA zostanie porównana z wydajnością zwykłego betonu wzmocnionego włóknami stalowymi, co pozwoli nam lepiej zrozumieć skuteczność mechanizmu samonaprawczego.

Oczekiwane wyniki będą miały znaczący wpływ na branżę budowlaną. Beton samonaprawczy ma potencjał zrewolucjonizować sposób budowania i utrzymywania konstrukcji, zwiększyć bezpieczeństwo, zwiększyć zrównoważony rozwój i opłacalność.

mgr inż. Oliwia Degórska, Wydział Technologii Chemicznej,
Synteza substancji farmaceutycznie aktywnych z użyciem biokatalizatorów wspomaganych cieczami jonowymi, PRELUDIUM 22 NCN,
Budżet: 129 000 PLN

Wyniki otrzymane podczas realizacji projektu pozwolą na opracowanie metody syntezy nośników oraz ich modyfikacji przy udziale, m.in. cieczy jonowych, zdefiniowanie zależności zachodzących w procesach immobilizacji wybranymi technikami oraz opisanie optymalnych warunków procesowych takich jak temperatura, medium reakcyjne, wykorzystywany biokatalizator oraz ilość unieruchomionego katalizatora na powierzchni nośnika. Pozwoli to na opracowanie innowacyjnych metod syntezy/rozdziłu substancji farmaceutycznie aktywnych z wykorzystaniem otrzymanych biokatalizatorów z unieruchomionymi hydrolazami, umożliwiając otrzymanie API w łagodniejszych warunkach. Realizacja projektu umożliwi zbadanie zachodzących mechanizmów w prezentowanych procesach, a wymiernym efektem, będzie opracowanie założeń technologicznych biokatalitycznej produkcji API.

mgr inż. Natalia Burlaga, Wydział Technologii Chemicznej,
MiCo (microbe-colloids): nowe mikrobowe układy koloidalne do doustnego dostarczania probiotyków,
PRELUDIUM 22 NCN,
Budżet: 209 840 PLN

Głównym celem naukowym projektu jest opracowanie nowoczesnych, funkcjonalnych i stabilnych układów koloidalnych zawierających bakterie probiotyczne (microbe-colloids). Praca badawcza będzie skupiona głównie na hydrożelach. Przeprowadzone zostanie określenie stabilności fizykochemicznej przygotowanych układów probiotycznych oraz ocena wpływu (STBs/PRTs) na właściwości komórek bakteryjnych. W szczególności projekt ten ma na celu wybór najkorzystniejszych (STBs/PRTs) i zdefiniowanie mechanizmów interakcji między szczepami bakterii, a wybranymi związkami w tworzonych układach.

Badania w ramach projektu znacznie poszerzą i pogłębią obecny stan wiedzy na temat układów koloidalnych, mikroorganizmów probiotycznych oraz metod wytwarzania probiotyków. Wyniki projektu wypełnią lukę w badaniach, co będzie miało znaczenie dla rozwoju nauki. Choć wyniki uzyskane w ramach projektu będą miały charakter czysto poznawczy, mogą być pomocne w dalszym projektowaniu technologii wytwarzania preparatów probiotycznych o jak najwyższych właściwościach użytkowych. Ze względu na potencjalną wysoką wartość użytkową proponowanych rozwiązań, mogą być one w przyszłości rozbudowane o aspekt aplikacyjny. Realizacja tego projektu przyniesie zatem bezpośrednie i wymierne korzyści całemu społeczeństwu.

mgr inż. Emilia Krok, Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej,
Odwodnione i wciąż żywe - wpływ nawodnienia na właściwości bakteryjnych błon komórkowych i jego rola w anhydrobiozie prokariotycznej,
PRELUDIUM 22 NCN,
Budżet: 209 840 PLN

Głównym celem badań jest określenie wpływu nawodnienia na właściwości modelowych błon bakterii gram-dodatnich i gram-ujemnych. Ponadto, dostarczą one informacji o nanoskopowych zmianach w strukturze i dynamice błon lipidowych w warunkach niedoboru wody oraz pomogą w określeniu, dlaczego niektóre szczepy wykazują zwiększoną odporność na odwodnienie.

W ramach projektu wykorzystamy kombinację różnych technik eksperymentalnych, takich jak mikroskopia fluorescencyjna, mikroskopia sił atomowych czy odzyskiwanie fluorescencji po fotowysłanieniu, aby w pełni scharakteryzować biomimetyczne błony reprezentujące błony komórek bakterii gram-dodatnich i gram-ujemnych. Wykorzystując opracowane w naszej grupie badawczej urządzenie do kontroli wilgotności będziemy w stanie zasymulować ekspozycję modelowych błon na stale zmieniające się warunki uwodnienia, jakich bakterie doświadczają w środowisku naturalnym. Strukturalna reorganizacja lipidów w błonie i potencjalne zmiany w ich dynamice w warunkach obniżonej wilgotności będą monitorowane w celu uzyskania odpowiedzi na następujące pytania:

- Czy istnieje minimalny poziom nawodnienia niezbędny do utrzymania struktury bakteryjnych błon biologicznych?
- Jakie zmiany strukturalne można zaobserwować w obrębie błon w warunkach odwodnienia?
- Które właściwości strukturalne odpowiadają za lepszą odporność na odwodnienie u bakterii gram-dodatnich?
- Które składniki błon bakterii gram-dodatnich i gram-ujemnych powodują zwiększoną odporność na odwodnienie?
- Jaki jest wpływ odwodnienia na ogólną dynamikę błon bakteryjnych?

Proponowane badania łączą wiedzę z wielu różnych dziedzin i przyczynią się do rozwoju nie tylko biofizyki, ale również biochemii, mikrobiologii i medycyny.

mgr inż. Witold Stachowiak, Wydział Technologii Chemicznej,

Esterquaty na bazie surowca pochodzenia naturalnego - karnityny jako obiecująca alternatywa dla w pełni syntetycznych biologicznie aktywnych czwartorzędowych soli amoniowych,

PRELUDIUM 22 NCN,

Budżet: 139 870 PLN

Ostatnie lata, zwłaszcza pandemia, przyciągnęły uwagę naukowców i przemysłu do konieczności opracowania nowych, bezpiecznych dla środowiska i ludzi, a także skutecznych formułacji, które umożliwią zwalczanie szkodliwych mikroorganizmów. W ramach realizacji projektu pt. „Esterquaty na bazie surowca pochodzenia naturalnego - karnityny jako obiecująca alternatywa dla w pełni syntetycznych biologicznie aktywnych czwartorzędowych soli amoniowych” zostaną opracowane efektywne metody otrzymywania nowych CSA zaprojektowanych jako proekologiczne, wielofunkcyjne środki antymikrobowe. Synteza będzie realizowana w sposób pozwalający wprowadzić komercyjne związki o aktywności przeciwmikrobowej (kwas 2-furanokarboksylowy, klioquinol, penicylina G, ftalocyjanina cynkowa) jako anion (ścieżka A) lub jako fragment kationu (ścieżka B), przyłączony poprzez wiązanie estrowe i odpowiedni łańcuch alkilowy.

Uzyskane wyniki zostaną porównane ze stosowanymi obecnie preparatami komercyjnymi. Doświadczenia będą miały na celu potwierdzenie faktu zachowania aktywności biologicznej przez testowane związki oraz wytypowanie układów o najwyższej skuteczności, przewyższającej preparaty referencyjne. Bardzo ważnym aspektem projektu będzie określenie wpływu nowych związków na środowisko poprzez badania toksyczności i biodegradacji. Z uwagi na fakt, że ciecze jonowe oferują możliwość dostosowania właściwości poprzez zmianę struktury chemicznej zarówno kationów jak i anionów, końcowym etapem będzie ustalenie korelacji między różnymi właściwościami fizykochemicznymi lub biologicznymi a strukturą chemiczną produktów otrzymanych w trakcie projektu. Wszystkie te odkrycia pozwolą na znaczną poprawę wiedzy z zakresu projektowalności CSA. Podsumowując, zaprojektowane sole zawierające w kationie estryfikowane formy karnityny, to wielofunkcyjne biocydy o potencjalnie zmniejszonym wpływie na środowisk naturalne.

mgr inż. Sylwester Swat, Wydział Informatyki i Telekomunikacji,

Algorytmy efektywnego wyznaczania maksymalnego indukowanego acyklicznego podgrafu w grafach skierowanych,

PRELUDIUM 22 NCN,

Budżet: 152 800 PLN

W problemie maksymalnego indukowanego acyklicznego podgrafu (MIAP) celem jest, dla zadanego grafu skierowanego, wyznaczenie największego acyklicznego, indukowanego podgrafu. Problem ten jest równoważny wyznaczeniu najmniejszego zbioru wierzchołków, którego usunięcie z grafu pozostawi go bez cykli. Problem MIAP ma zastosowanie w wielu praktycznych problemach, do których zaliczyć można między innymi problem zakleszczeń przy równoległym przetwarzaniu danych, gdzie problem MIAP odgrywa ważną rolę w procesie przywracania stanu systemu w przypadku wystąpienia zakleszczenia. Problem MIAP znajduje także zastosowanie w zakresie projektowania układów o wielkiej skali integracji, obszarze bardzo istotnym z punktu widzenia zastosowań przemysłowych.

Celem projektu jest stworzenie oraz implementacja algorytmów wyznaczania w rozsądnym czasie (z praktycznego punktu widzenia) dobrych jakościowo rozwiązań dla problemu MIAP. Szczególny nacisk zostanie położony na zaprojektowanie reguł redukcji danych oraz efektywnych metod heurystycznych. Oba podejścia były wielokrotnie wykorzystywane z sukcesem przy rozwiązywaniu innych problemów kombinatorycznych. Oczekujemy, że uda się stworzyć algorytmy oraz oprogramowanie będące ich realizacją, działające dobrze również dla problemu MIAP.

mgr inż. Wojciech Szymkuć, Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu,

Wpływ temperatur pożarowych na lekkie kompozyty cementowe wraz z analizą w złożonych stanach naprężenia w słupach zespolonych,

PRELUDIUM 22 NCN,

Budżet: 209 840 PLN

Celem projektu jest dalsza eksploracja gorących tematów bezpieczeństwa pożarowego konstrukcji, przez:

- badania LCCC przed i po oddziaływaniu wysokiej temperatury (do 1000 °C)
- badania małych słupów CFST przed i po oddziaływaniu wysokiej temperatury (do 1000 °C)
- opracowanie modelu matematycznego do opisu materiału
- analizy numeryczne zachowania LCCC oraz (2) odpowiedzi CFST przed i po oddziaływaniu wysokiej temperatury.

Wyniki projektu zwiększą obecne możliwości modelowania odpowiedzi konstrukcji w pożarze oraz dostarczą cennych informacji o wpływie temperatury na materiały budowlane. Projekt składa się z dwóch części: eksperymentalnej i teoretycznej. Analizy numeryczne skupią się na modelowaniu odpowiedzi materiałów i słupów CFST na nagrzewanie.

Dane dostarczone przez część eksperymentalną zostaną użyte, aby opracować nowy model matematyczny (konstrykcyjny) i rozwinąć model numeryczny dotyczące słupów CFST. Postuluje się, że trwałość ogniowa słupów z rur stalowych wypełnionych betonem może być zwiększona dzięki użyciu lekkich kompozytów cementowych z cenoferą jako wypełnienia. Użycie takich kompozytów znacząco zwiększy nośność popożarową słupów.

mgr inż. Przemysław Aszkowski, Wydział Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki,

Rozwój metod uczenia słabonadzorowanego w przetwarzaniu zdjęć multispektralnych w obszarze rolnictwa precyzyjnego,

PRELUDIUM 22 NCN,

Budżet: 63 880 PLN

Głównym celem niniejszych badań jest opracowanie innowacyjnych metod przetwarzania obrazów rolniczych, a tym samym umożliwienie i uproszczenie nowych zastosowań w rolnictwie precyzyjnym, w szczególności dla celów upraw roślin. Kluczowe zadania w tej dziedzinie obejmują detekcję obiektów i segmentację. Detekcja obiektów zawiera w sobie identyfikację i klasyfikację obiektów widocznych na obrazie. Przykładem może być odnajdywanie chwastów wśród upraw.

Zadania segmentacji obejmują przypisywanie określonych klas do różnych regionów obrazu, na przykład określanie obszarów na polu, w których uprawy są chore. Oba te zadania opierają się na obrazach pozyskanych z obserwacji naziemnych lub z lotu ptaka, takich jak drony, które szczególnie zyskały na popularności w ostatnich latach.

Oczekiwane wyniki tych badań obejmują ulepszenie metod przetwarzania obrazów wielospektralnych, wraz z ich praktyczną implementacją za w kodzie. Dodatkowo zostanie utworzony zbiór danych oraz modele referencyjne, zdolne do rozwiązywania określonych zadań, opracowane przy użyciu opracowanych metod. Wszystkie namacalne wyniki zostaną udostępnione bezpłatnie jako zasoby open-source z korzyścią dla szerszej społeczności.

dr inż. Paweł Jędrzej Jeżowski, Wydział Technologii Chemicznej,

Od odpadów do węglowych materiałów,

SONATA 19 NCN,

Budżet: 1 285 000 PLN

Projekt ma na celu wykorzystanie roślinnych zasobów biologicznych do syntezy materiałów, które mogłyby magazynować energię elektryczną. Badane substraty będą pochodzić z zakładów produkcyjnych i w większości są uważane za odpady lub produkty uboczne. Ostatnie badania pokazują, że wykorzystanie zepsutej żywności może być wykonalnym podejściem do syntezy materiałów węglowych, które chcielibyśmy zsyntetyzować,

scharakteryzować, a po zakończeniu projektu spróbować wykorzystać w urządzeniach do magazynowania energii. Ale aby to zrobić, musimy również zrozumieć:

- Jaka jest rola drobnoustrojów i procesów biologicznych zachodzących podczas biodegradacji?
- Jaki będzie wpływ czasu, wilgotności i innych parametrów na zsyntetyzowane struktury węglowe? Ponadto chcemy odpowiedzieć na pytania dotyczące przygotowania materiałów węglowych:
- Jak przygotować pożądane substraty do syntezy?
- Jakie są niezbędne warunki dla różnych materiałów węglowych pochodzących z odpadów?
- Jak możemy ulepszyć zsyntetyzowane materiały węglowe?

Charakterystyka chemiczna i fizyczna otrzymanych prekursorów węglowych i zsyntetyzowanych materiałów powinna pozwolić na podjęcie decyzji o dalszej metodologii przetwarzania lub wstępnej obróbce prekursorów. Kolejne badania dotyczące właściwości elektrochemicznych, takich jak przewodnictwo, rezystywność, pojemność czy pojemność, dadzą odpowiedź na pytanie o wykorzystanie zsyntetyzowanych materiałów i ich przyszłe zastosowania.

dr hab. inż. Mariusz Piotr Sandomierski, Wydział Technologii Chemicznej,

Kontrolowane uwalnianie aktywnych składników farmaceutycznych (API) w oparciu o interakcje Nośnik-Jon-API, SONATA 19 NCN,

Budżet: 1 494 000 PLN

Głównym celem projektu jest opracowanie nowego sposobu podawania kilku leków w zależności od ich potencjalnego zastosowania:

- Dostarczanie leku bezpośrednio z powierzchni nośnika w postaci proszku (potencjalne zastosowanie jako dożylna dostarczanie leku);
- Dostarczanie leku z implantów:
 - kompozytów, które zawierają nośnik jako wypełniacz (potencjalne zastosowanie jako implant uwalniający lek do organizmu);
 - o stopy tytanu modyfikowane warstwą nośnika leku (potencjalne zastosowanie w endoprotezach w celu poprawy osteointegracji lub właściwości antybakteryjnych);
 - o drukowany w 3D stop tytanowy wypełniony kompozytem zawierającym nośnik leku (potencjalne zastosowanie w endoprotezach w celu poprawy ich osteointegracji i właściwości antybakteryjnych).

Otrzymane materiały mogą znaleźć zastosowanie w leczeniu wielu schorzeń, mogą poprawiać osteointegrację implantów oraz tworzyć na nich warstwy antybakteryjne. Przygotowane materiały będą badane pod kątem ich wpływu na komórki bakteryjne występujące w organizmie człowieka. Zbada zostanie również ich biokompatybilność, wpływ na komórki nowotworowe czy osteointegracja.

Oczekiwany efektami projektu są:

- Uwalnianie leku z nowych nośników będzie bardziej kontrolowane niż z systemów opisanych w literaturze,
- Nowe nośniki leków będą oddziaływać tylko na niepożądane mikroorganizmy,
- Nowe nośniki leków będą biokompatybilne i będą działać tylko na komórki nowotworowe,
- Proponowane materiały poprawią osteointegrację implantów.

dr hab. inż. Tomasz Żok, Wydział Informatyki i Telekomunikacji,

Eksploracja motywów pętli wielokrotnych w strukturach RNA,

SONATA 19 NCN,

Budżet: 544 852 PLN

W ramach projektu będziemy pracować nad rozwojem zaawansowanych metod obliczeniowych i uczenia maszynowego (sztucznej inteligencji), aby pomóc naukowcom sprostać tym wyzwaniom. Naszym celem jest stworzenie cennych narzędzi i zasobów, które pomogą naukowcom lepiej zrozumieć cząsteczki RNA.

Naszym celem jest zebranie danych eksperymentalnych dotyczących struktur 3D RNA i wybranie tych, które zawierają istotne informacje. Następnie opracujemy narzędzie do analizy danych i identyfikacji multipętli przy użyciu sztucznej inteligencji. Wykorzystamy to do klasyfikacji struktur RNA i poznania zasad rządzących ich układami

w przestrzeni 3D. Następnie zastosujemy tę wiedzę do wielu sekwencji RNA, których wciąż nie rozwiązano eksperymentalnie. Pomoże nam to wygenerować i zebrać tysiące multipętli RNA. Informacje te będą pomocne dla badaczy w skuteczniejszym przewidywaniu złożonych struktur 3D RNA.

Multipętla RNA stanowi problem dla bioinformatyków. Brakuje wystarczającej ilości informacji, aby je właściwie zbadać, co spowalnia postęp w biologii i biotechnologii. Znaleźliśmy jednak rozwiązanie tego problemu, które będzie dostępne dla wszystkich naukowców. Pomoże to usprawnić badania w tej dziedzinie.

Nasz projekt ma na celu rozwiązanie problemu analizy multipętli RNA. Planujemy to osiągnąć poprzez stworzenie baz danych i zbiorów danych zawierających odpowiednie informacje na temat struktur RNA posiadających te motywy. Opracujemy również zestaw narzędzi obliczeniowych do analizy i interpretacji złożonych struktur RNA. Wszystkie nasze wyniki będą publicznie dostępne, ponieważ wspieramy otwartą naukę.

mgr inż. Dominik Florjan, Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej,
Interkalacja CO i CO₂ między warstwami MoS₂ i MoTe₂, stabilność oraz wpływ na parametry elektryczne, Perły Nauki,
Budżet: 144 100 PLN

Przedmiotem projektu jest zbadanie efektów interkalacji wybranych molekuł między warstwami dichalkogenków metali przejściowych (ang. transition metal dichalcogenide, TMD) w odniesieniu do adsorpcji na ich powierzchni. Badania wykonane będą przy użyciu metod obliczeniowych opartych na teorii funkcjonału gęstości (ang. density functional theory, DFT). Warstwy TMD związane są ze sobą słabymi siłami van der Waalsa (vdW), co w ogólności umożliwia ich interkalację i eksfoliację. Badania poświęcone będą efektom dla warstw disiarczku molibdenu (MoS₂) i ditellurku molibdenu (MoTe₂) oraz potencjalnym różnicom między nimi. Interkalacja zbadana zostanie dla molekuł tlenku węgla (CO) i dwutlenku węgla (CO₂). CO i CO₂ są podstawowymi produktami spalania paliw takich jak gaz ziemny, LPG oraz węgiel kamienny. Proporcja emisji CO/CO₂ zależy od dostępności tlenu podczas spalania. Badania w ramach projektu skupią się na efektach interkalacji na właściwości elektryczne układu (w porównaniu do tych dla adsorpcji), stabilność energetyczną interkalacji oraz warunkach, w których ta jest korzystna. Interkalacja CO i CO₂ zbadana zostanie w modelu dwuwarstw MoS₂/MoS₂ i MoTe₂/MoTe₂.

mgr inż. Agnieszka Lester, Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej,
Śledzenie orientacji przestrzennej środowiskowych sond fluorescencyjnych w błonach komórkowych, Perły Nauki,
Budżet: 238 546 PLN

Celem naukowym projektu jest określenie populacji konformerów i orientacji przestrzennej pojedynczych cząsteczek Laurdanu w dwufazowych biomimetycznych błonach komórkowych oraz ich wpływu na widma emisji Laurdanu. Badania podzielono na dwie główne części. W ramach pierwszej z nich zrealizowane zostaną następujące zadania: (1) optymalizacja układu eksperymentalnego umożliwiającego determinację orientacji przestrzennej cząsteczek, (2) określenie populacji danego konformeru w różnych fazach w warunkach wysokiej koncentracji Laurdanu w błonie oraz (3) badanie widm emisji Laurdanu wzbudzanego w fazie Lo i Ld w pełni nawodnionej błonie oraz (4) w funkcji nawodnienia błony. Badania w ramach drugiej części będą skupiały się na: (1) obrazowaniu pojedynczych cząsteczek Laurdanu w biomimetycznej błonie komórkowej, (2) określeniu ich orientacji przestrzennej oraz (3) pomiarze widm emisji pojedynczych cząsteczek Laurdanu. W celu realizacji zamierzonych celów wykorzystany zostanie unikalny układ eksperymentalny, łączący ultraczułą mikroskopię fluorescencyjną sprzężoną z detekcją spektralną oraz z niekonwencjonalnym wzbudzeniem wiązką laserową spolaryzowaną wektorowo - radialnie i azymutalnie [6].

mgr inż. Aleksandra Zaryczniak, Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej,
Nanocząstki magnetytu funkcjonalizowane fotouczulaczami w modelowych błonach komórkowych, Perły Nauki,
Budżet: 239 250 PLN

W ramach projektu będą badane nowo zsyntezowane nanocząstki magnetytu z fotouczulaczami immobilizowanymi na ich powierzchni. Będą one stanowić hybrydowe nanomateriały łączące w sobie zalety superparamagnetycznych nanocząstek magnetytu stosowanych w terapii antynowotworowej opartej na hipertermii i fotouczulaczy wykorzystywanych w terapii fotodynamicznej. Badane nanocząstki będą więc wykazywać dualne działanie antynowotworowe, co ma pozwolić na uzyskanie lepszego efektu terapeutycznego. Brak wystarczającej wiedzy na temat mechanizmu oddziaływania syntezowanych nowych rodzajów nanocząstek magnetytu o potencjalne aplikacyjnym w medycynie z komórkami w organizmie ludzkim utrudnia ich wprowadzanie na rynek. Z tego powodu głównym celem projektu będzie zbadanie procesu adsorpcji nanocząstek magnetytu funkcjonalizowanych fotouczulaczami do modelowych błon komórkowych oraz ich wpływu na stabilność, przejścia fazowe, morfologię i właściwości reologiczne tych monowarstw. Modelowe błony komórkowe stanowić będą monowarstwy fosfolipidowe wytwarzane techniką Langmuira. Natywna błona komórkowa jest dynamicznym układem o złożonej strukturze, co utrudnia poznanie procesów w niej zachodzących. Zastosowanie jej uproszczonego modelu podczas realizacji projektu stworzy możliwość poznania na poziomie molekularnym najpierw oddziaływania badanych nanocząstek z wybranymi składnikami błony, a następnie z bardziej skomplikowanymi układami imitującymi błony komórek zdrowych i zmienionych nowotworowo

dr inż. Jakub Nikonowicz (wraz z zespołem) Instytut Telekomunikacji Multimedialnej, SafeWork: Workforce Location Management for Safe Automated Industries, Project is funded by the Swedish Institute, w ramach SI Baltic Sea Neighbourhood Programme.

Projekt skoncentrowany jest na tworzeniu bezpiecznych warunków pracy w dynamicznie rozwijających się branżach zautomatyzowanych. Sektor przemysłowy w krajach rozwiniętych, zwłaszcza w obszarze Morza Bałtyckiego, nieustannie ewoluuje, stawiając przed nami wyzwania związane z bezpieczeństwem pracowników. W ramach tego projektu rozwijamy innowacyjny system zarządzania lokalizacją siły roboczej, mający na celu minimalizację ryzyka wypadków i obrażeń na terenach przemysłowych poprzez monitorowanie w czasie rzeczywistym ludzi, pojazdów, aktywów oraz potencjalnych zagrożeń.

Raport Eurostatu z 2020 roku uwydatnia 2,7 miliona przypadków wypadków przy pracy, a nasz projekt skupia się na skutecznym przeciwdziałaniu temu zjawisku. Dzięki wykorzystaniu analizy ruchu oraz nowoczesnych technologii pozycjonowania w sieciach komórkowych, tworzymy elastyczne rozwiązanie, które może być dostosowane do zróżnicowanych ustawień przemysłowych. Projekt zmierza nie tylko do zapewnienia bezpieczeństwa pracowników, ale również do stworzenia nowych perspektyw dla przemysłu w regionie Morza Bałtyckiego.

Tabela 1D.1 Laureaci konkursów Fundacji na rzecz Nauki Polskiej w roku 2024 (źródło: DBiP)

Lp.	Program FNP	Imię i Nazwisko	Wydział
1	START	dr inż. Piotr Kicki	Wydział Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki
2	START	dr inż. Hanna Orlikowska-Rzeźnik	Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej

Tabela 1D.2 Laureaci Stypendium dla wybitnych młodych naukowców MEiN w roku 2024 (źródło: DBiP)

Lp.	Imię i Nazwisko	Wydział
1	dr hab. inż. Mariusz Sandomierski	Wydział Technologii Chemicznej
2	dr inż. Agata Zdarta	Wydział Technologii Chemicznej
3	dr inż. Amanda Pacholak	Wydział Technologii Chemicznej
4	mgr inż. Marcin Hoffmann	Wydział Informatyki i Telekomunikacji

Tabela 1D.3 Laureaci Stypendium dla młodych badaczy z poznańskiego środowiska naukowego w roku 2024

Lp.	Imię i Nazwisko	Wydział
1	mgr inż. Patryk Jędrzejczak	Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu
2	dr inż. Piotr Kicki	Wydział Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki
3	dr inż. Emilia Krok	Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej
4	mgr inż. Adam Maćkowiak	Wydział Technologii Chemicznej

Tabela 1D.4 Laureaci Stypendium Programu im. Bekkera (NAWA) w 2024

Lp.	Imię i Nazwisko	Wydział
1	dr inż. Artur Jędrzak	Wydział Technologii Chemicznej

2. Porównawcze dane historyczne w latach 2021-2024

2.A. Finansowanie badań

Tabela 2A.1 Nakłady na badania (wybrane pozycje z Tab. 1A.1) wg rodzajów działalności w tys. zł (źródło: K)

Rodzaj działalności	2021	2022	2023	2024
Działalność statutowa DSPB/DSMK/SBAD	13 129,42	10 572,69	10 218,49	11 252,30
Doktoraty wdrożeniowe	2 874,56	4 544,83	6 766,84	7 515,56
Projekty badawcze	38 995,51	60 260,50	92 848,01	29 975,41
Prace umowne (PRJG)	11 424,19	11 602,27	7 888,00	6 525,13
RAZEM	66 423,68	86 980,29	117 721,34	55 268,40

Tabela 2A.2 Nakłady na badania wg instytucji finansujących w tys. zł (źródło: K)

Instytucja finansująca	2021	2022	2023	2024
NCN	12 016,22	9 253,72	11 493,79	10 940,94
NCBIR	17 469,67	15 167,50	6 646,54	5 843,93
MNISW/ MEiN	8 055,50	6 685,47	9 799,40	12 204,78
KE	4 779,15	5 550,70	6 259,29	4 093,04
FNP	1 825,95	1 256,37	0,00	0,00
PRJG	11 424,19	11 602,27	7 888,00	6 525,13
Razem	55 570,68	49 516,03	42 087,02	39 607,82
NAWA	0,00	0,00	0,00	2 121,51
PFRON	0,00	0,00	0,00	106,85
Środki własne (subwencja)	0,00	0,00	0,00	12 612,20
Pozostałe środki krajowe	0,00	0,00	0,00	463,71
Pozostałe środki zagraniczne	0,00	0,00	0,00	356,32
SUMA	55 570,68	49 516,03	42 087,02	55 268,40

Tabela 2A.3 Liczba realizowanych projektów (źródło: K)

Instytucja finansująca	2021	2022	2023	2024
NCN	84	85	73	100
NCBIR	33	28	29	18
MEiN	54	101	96	48
KE	28	26	39	37
RAZEM	199	240	237	203
PRJG	352	403	443	351

Tabela 2A.4 Nakłady na badania wg dyscyplin za lata 2023 i 2024 (w zł) (źródło: K)

Dyscyplina	Nakłady na badania ogółem za 2023	Nakłady na badania ogółem za 2023 / N	Nakłady na badania ogółem za 2024	Nakłady na badania ogółem za 2024 / N
Architektura i urbanistyka	920 822,98	15 188,83	1 087 221,16	17 933,54
Automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne	4 675 821,62	49 310,01	3 638 981,10	38 375,76
Informatyka techniczna i telekomunikacja	43 667 766,75	333 341,73	8 450 955,64	64 511,11
Inżynieria lądowa, geodezja i transport	12 967 801,82	88 021,73	8 614 635,01	58 473,68
Inżynieria materiałowa	2 976 766,69	59 004,30	3 482 867,70	69 036,03
Inżynieria mechaniczna	31 482 343,23	279 222,56	7 233 795,27	64 157,83
Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka	5 017 209,09	63 228,85	6 265 579,50	78 961,30
Nauki chemiczne	10 317 425,42	119 970,06	8 836 369,12	102 748,48
Nauki o zarządzaniu i jakości	3 103 626,17	30 951,15	2 336 109,14	23 297,02
RAZEM	115 129 583,77	-	49 946 513,64	-

2.B Osiągnięcia naukowe i twórcze

2.B.1 Zestawienia ogólne

Tabela 2B.1.1 Liczba publikacji naukowych wg dyscyplin za lata 2023 i 2024 (źródło: BPP)

Dyscyplina	Liczba publikacji ogółem za 2023	Liczba publikacji ogółem za 2023 / N	Liczba publikacji ogółem za 2024	Liczba publikacji ogółem za 2024 / N
Architektura i urbanistyka	160	2,63	169	2,71
Automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne	180	2,26	227	3,09
Informatyka techniczna i telekomunikacja	316	2,41	281	2,31
Inżynieria lądowa, geodezja i transport	236	1,60	342	2,38
Inżynieria materiałowa	113	2,23	98	1,74
Inżynieria mechaniczna	316	2,80	411	3,45
Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka	126	1,58	164	2,08
Nauki chemiczne	368	3,66	463	4,61
Nauki o zarządzaniu i jakości	159	1,84	258	3,23
RAZEM	1974	-	2413	

Tabela 2B.1.2 Kluczowe publikacje wg dyscyplin za lata 2023 i 2024 (źródło: BPP)

Dyscyplina	Liczba publikacji 200pkt i 140pkt ogółem za 2023	Liczba publikacji 200pkt i 140pkt ogółem za 2023 / N	Liczba publikacji 200pkt i 140pkt ogółem za 2024	Liczba publikacji 200pkt i 140pkt ogółem za 2024 / N
Architektura i urbanistyka	7	0,11	3	0,05
Automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne	36	0,45	39	0,53
Informatyka techniczna i telekomunikacja	61	0,46	67	0,55
Inżynieria lądowa, geodezja i transport	83	0,56	65	0,45
Inżynieria materiałowa	46	0,91	39	0,69
Inżynieria mechaniczna	103	0,91	81	0,68
Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka	50	0,63	37	0,47
Nauki chemiczne	114	<u>1,13</u>	103	<u>1,03</u>
Nauki o zarządzaniu i jakości	19	0,22	15	0,19

* w dokumencie parametr N przyjęto jako uśredniony dla okresu sprawozdawczego

Tabela 2B.1.3 Prawa własności przemysłowej i komercjalizacja (źródło: CWI)

Rok	2021	2022	2023	2024
Patenty krajowe	70	42	72	53
Patenty międzynarodowe	1	1	0	0

2.B.2 Zestawienia szczegółowe 2021-2025 dla Politechniki Poznańskiej

(źródło: SCOPUS – Sci-Val; opracowanie: SdsER)

Institution High Level Report Poznań University of Technology

Summary metrics

Entity: Poznań University of Technology

Within: All subject areas (ASJC)

Year range: 2021 to 2025

5,542

Scholarly Output (60.4% Open Access)

2,174

Authors

0,97

Field-Weighted Citation Impact

0,43

Field-Weighted Citation Impact Median

40,237

Citation Count

7,3

Citations per Publication

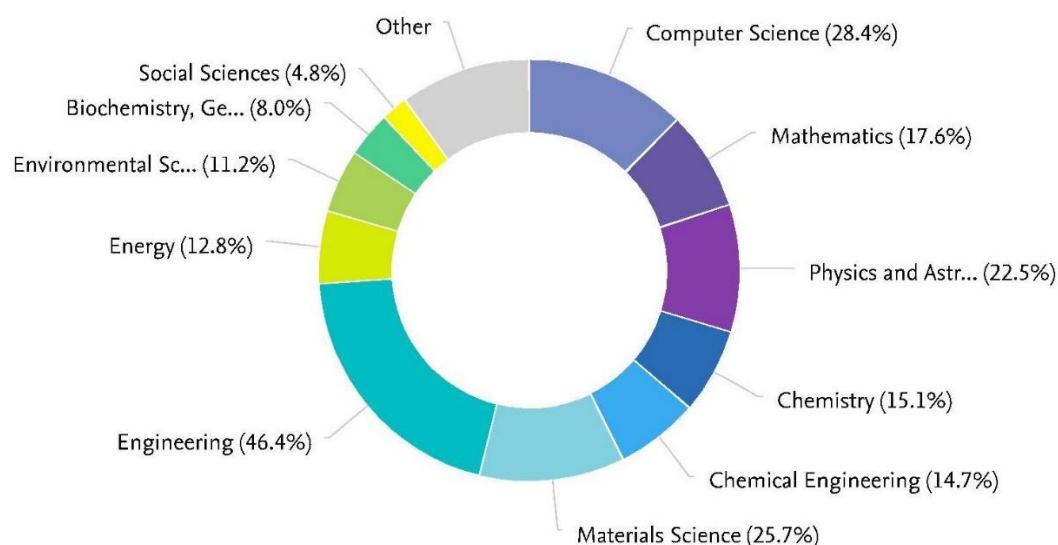
61

h5-index

This analysis provides an overall metrics summary of the institution. The snowflake means the metrics have been calculated using the Snowball Metrics methodology.

Note: for researchers with a small scholarly output, please beware of highly cited publications which may skew the FWCI.

Publication share by Subject Area



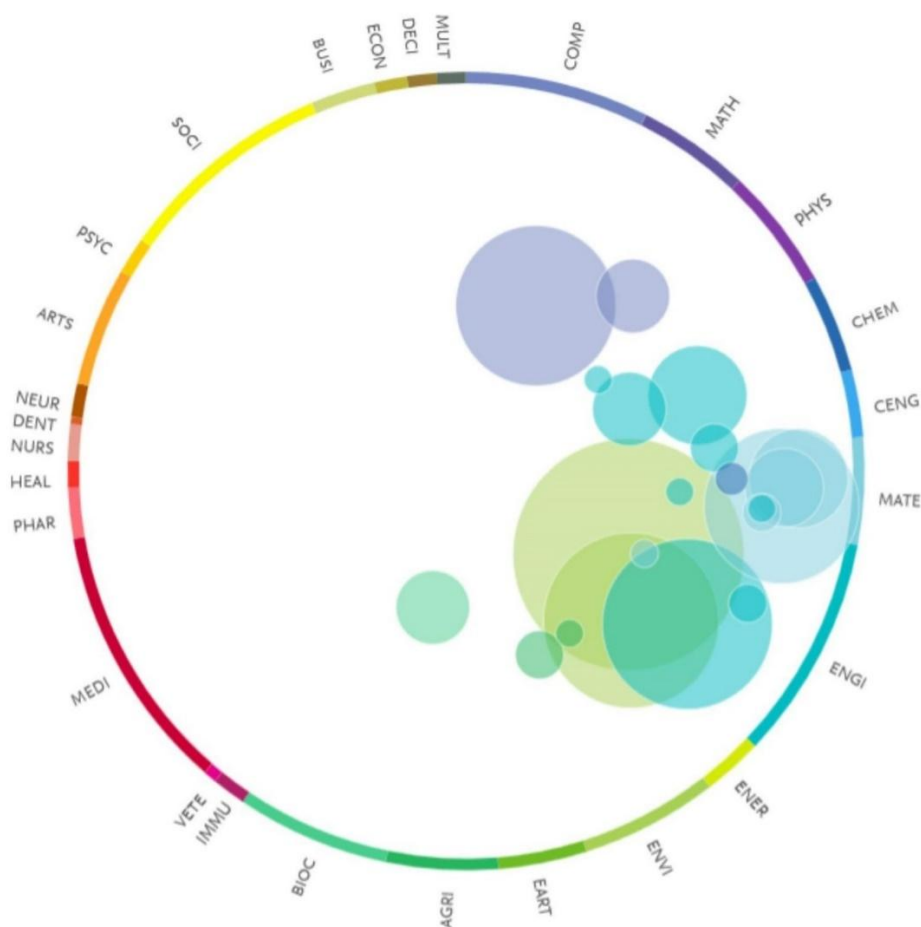
This gives an overview of the Subject Areas in which the institution is publishing and is based upon the high level All Science Journal Classification (ASJC). These Subject Areas are assigned to all articles via the journals in which they are published. Please note, that an article can belong to more than one ASJC.

Key Topics

Filters: Top 10% of worldwide Topics by Prominence

Bubble size: Scholarly Output of this Institution

Bubble position is based on dominant ASJC categories.



COMP	Computer Science	PHAR	Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics
MATH	Mathematics	HEAL	Health Professions
PHYS	Physics and Astronomy	NURS	Nursing
CHEM	Chemistry	DENT	Dentistry
CENG	Chemical Engineering	NEUR	Neuroscience
MATE	Materials Science	ARTS	Arts and Humanities
ENGI	Engineering	PSYC	Psychology
ENER	Energy	SOCI	Social Sciences
ENVI	Environmental Science	BUSI	Business, Management and Accounting
EART	Earth and Planetary Sciences	ECON	Economics, Econometrics and Finance
AGRI	Agricultural and Biological Sciences	DECI	Decision Sciences
BIOC	Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	MULT	Multidisciplinary
IMMU	Immunology and Microbiology		
VETE	Veterinary		
MEDI	Medicine		

A Topic is a collection of articles focused on a common intellectual research problem. There are 96,000 Topics in SciVal that are created by analyzing citation links between articles in Scopus - where there is a strong link a Topic is formed. This chart shows the Topics with a lot of momentum (a high Prominence percentile), in which the institution is potentially making an impact. To learn more, search for Topic Prominence in Science in the SciVal Support Hub.

Key Topics

Entity: Poznań University of Technology · Within: All subject areas (ASJC) · Year range: 2021 to 2025 ·

Data source: Scopus, up to 23 Apr 2025 · Filters: Top 10 Topics by Scholarly Output

Scholarly Output - Link to Topic Strength:

■ Definitive ■ Very Good ■ Defensible ■ Weak ■ Other

Key Topics

Topic	At this Institution			Worldwide
	Scholarly Output	Publication Share	Field-Weighted Citation Impact	Prominence percentile
 Ionic Liquid; Antiinfective Agent; Biodegradation T.9373	 46	5.69% 	0.95	98.081 
 Carbon Dioxide; Belts; Shaft T.89933	 38	88.37%	0.83	48.469 
 Paperboard; Compressive Strength; Finite Element Method T.40025	 37	25.69% 	1.05	79.176 
 Enzyme Activity; Laccase; Biodegradation T.21275	 35	5.14% 	2.19	98.805 
 Diesel Engine; Nitrogen Oxide; Emissions T.18605	 34	5.98% 	0.72	94.518 
 Decision Making; Multicriteria; Multiple-Criteria Decision Analysis T.1191	 32	4.17% 	1.91	95.424 
 Surface Roughness; Tribology; Gaussian Distribution T.9417	 84.343	10.70% 	2.55	32 
 Ionic Liquid; Energy Storage; Supercapacitors T.17652	 96.984	5.25% 	0.76	31 

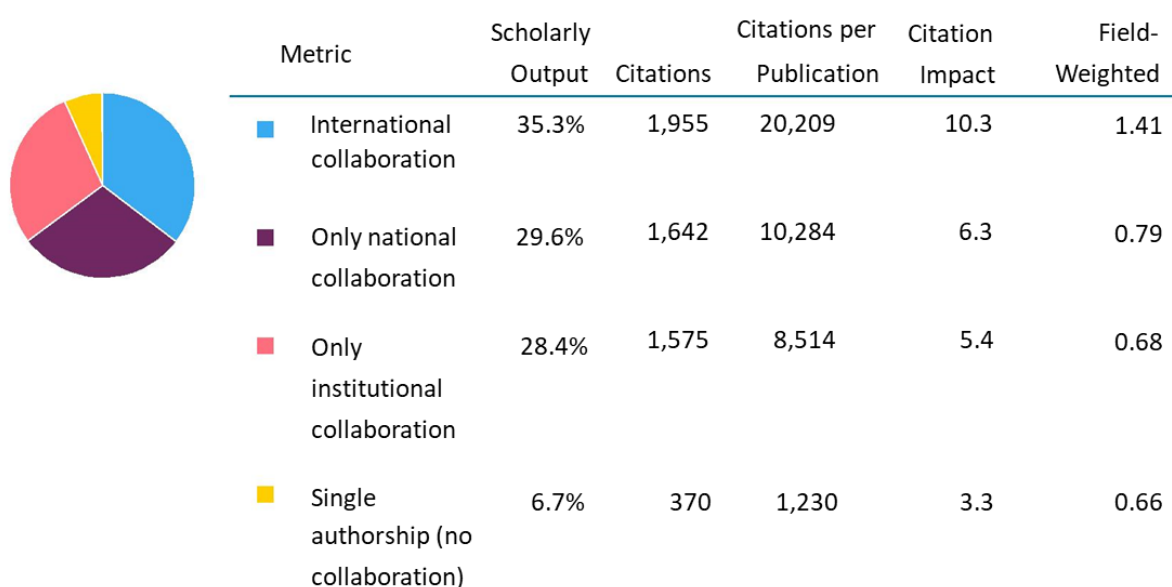
Topic	At this Institution			Worldwide
	Scholarly Output	Publication Share	Field-Weighted Citation Impact	Prominence percentile
 Harmonics; Voltage Flicker; Power Quality T.21716	27 	24.77% 	0.83	59.698 
 Virtual Reality; Computer Aided Design; Knowledge Management T.40325	26 	38.81% 	1.30	50.517 

A Topic is a collection of articles focused on a common intellectual research problem. There are 96,000 Topics in SciVal that are created by analyzing citation links between articles in Scopus - where there is a strong link a Topic is formed. This table shows the Topics with a lot of momentum (a high Prominence percentile), in which the institution is potentially making an impact. To learn more, search for Topic Prominence in Science in the SciVal Support Hub.

Geographical Collaboration - Overall

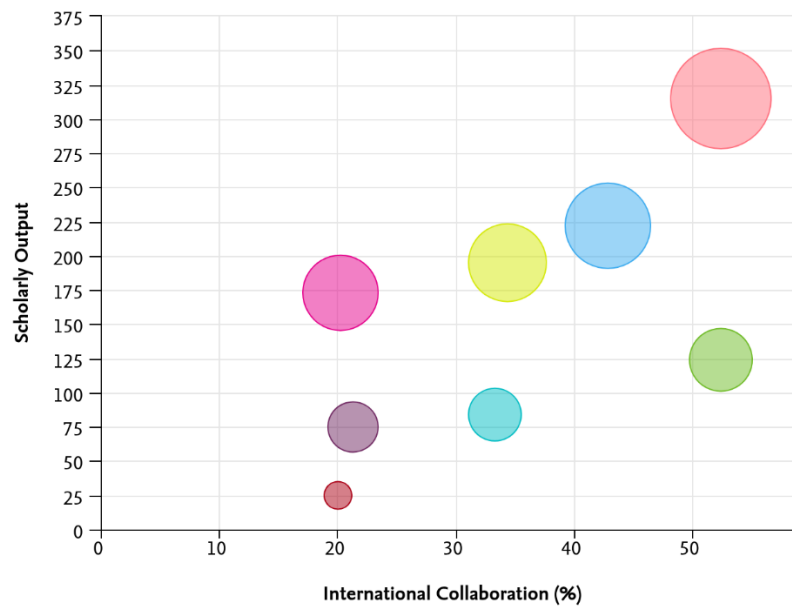
Entity: Poznań University of Technology · Within: All subject areas (ASJC) · Year range: 2021 to 2025 · Data source: Scopus, up to 23 Apr 2025

International, national and institutional collaboration by at the Poznań University of Technology in the selected year range.



Indicates the extent to which the institution's publications have international, national, or institutional co-authorship, and single authorship. A publication is assigned a single collaboration type.

Note: for collaboration types with a scholarly output less than 1,000, please beware of highly cited publications which may skew the FWCI.



- Wydział Inżynierii Mechanicznej
- Wydział Technologii Chemicznej
- Wydział Informatyki i Telekomunikacji
- Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu
- Wydział Inżynierii Zarządzania
- Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej
- Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki
- Wydział Architektury



Metric details

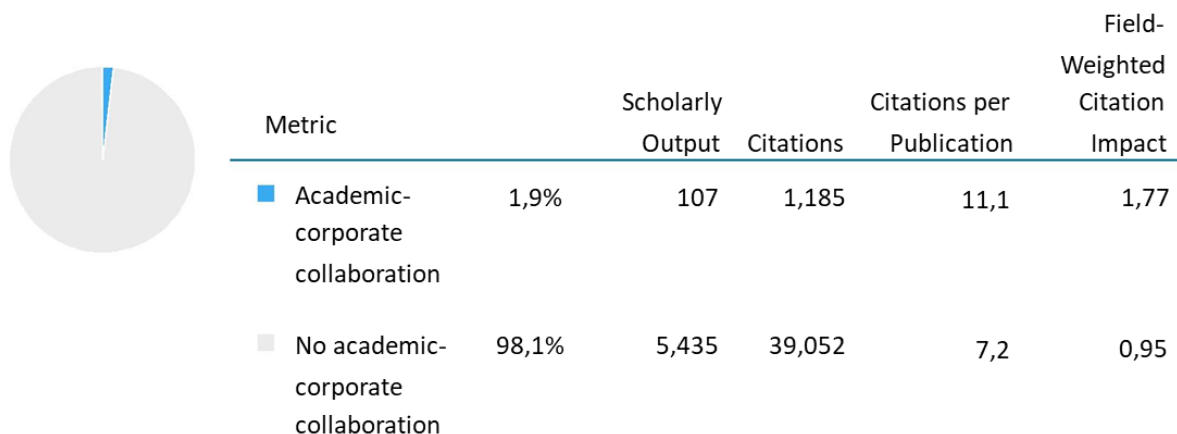
- y-axis:** **Scholarly Output** Types of publications included: all.
- x-axis:** **Geographical Collaboration** (International, %) Types of publications included: all. Field-weighted: no
- Bubble size:** **Scholarly Output** Types of publications included: all.

Snowball Metrics are a set of standard metrics to measure research performance. [Learn more](#)

Academic-Corporate Collaboration

Entity: Poznań University of Technology · Within: All subject areas (ASJC) · Year range: 2021 to 2025 · Data source: Scopus, up to 23 Apr 2025

Scholarly Output at the Poznań University of Technology with both academic and corporate author affiliations



Academic-Corporate Collaboration indicates the degree of collaboration between authors with academic and corporate affiliations: to what extent are this institution's publications co-authored across the academic and corporate, or industrial, sectors?

A publication either exhibits academic-corporate collaboration, or it does not. This assignment is made based on the sector assigned to the Institution in SciVal.

Note: for collaboration types with a small scholarly output, please beware of highly cited publications which may skew the FWCI.

Top collaborating Institutions

Entity: Poznań University of Technology · Within: All subject areas (ASJC) · Year range: 2021 to 2025 · Data source: Scopus, up to 23 Apr 2025

Institution 	Co-authored publications	Citations received for co-authored publications	Co-authors	Field-Weighted Citation Impact
6 Wrocław University of Science and Technology	92	645	101	1.23
10 Warsaw University of Technology	86	680	80	0.85
4 University of Medical Sciences Poznań	154	853	191	0.81
8 Sumy State University	87	299	59	1.40
3 Poznań University of Life Sciences	243	1,956	196	0.89
7 Poznań Institute of Technology	92	423	76	0.66
2 Polish Academy of Sciences	257	1,913	263	1.06
9 Institute of Bioorganic Chemistry of the Polish Academy of Sciences	87	657	79	1.41
5 Gdańsk University of Technology	126	1,568	107	1.33
1 Adam Mickiewicz University in Poznań	266	2,279	257	0.97

Shows the top institutions that have co-authored scholarly outputs with the institution.

Note: for collaborations with a scholarly output less than 1,000, please beware of highly cited publications which may skew the FWCI.

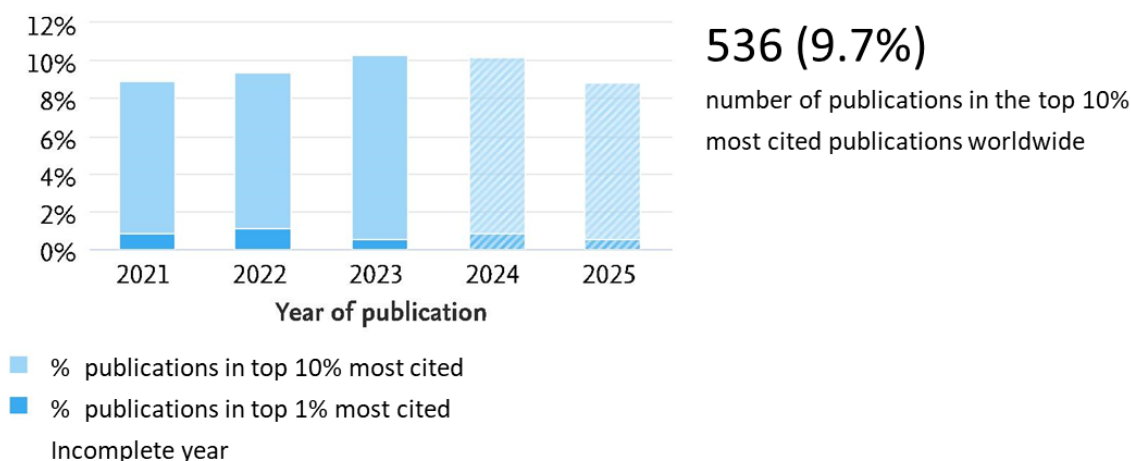
Outputs in Top 10% Citation Percentiles (field-weighted)

Entity: Poznań University of Technology · Within: All subject areas (ASJC) · Year range: 2021 to 2025 ·

Data source: Scopus, up to 23 Apr 2025

Share of publications at the Poznań University of Technology that are among the most cited publications worldwide

field-weighted

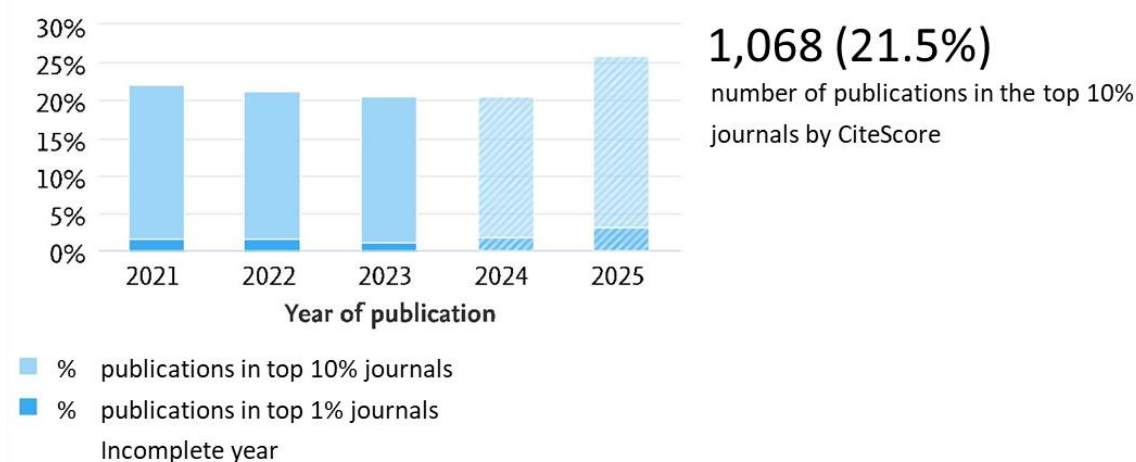


Outputs in Top Citation Percentiles indicates the extent to which an institution's publications are present in the top 10% most-cited percentiles within Scopus. This number is then field-weighted to normalize for differences in subject area citation patterns.

Publications in Top Journal Percentiles by CiteScore Percentile

Entity: Poznań University of Technology · Within: All subject areas (ASJC) · Year range: 2021 to 2025 · Data source: Scopus, up to 23 Apr 2025

Share of publications at the Poznań University of Technology that are in the top journals by CiteScore Percentile

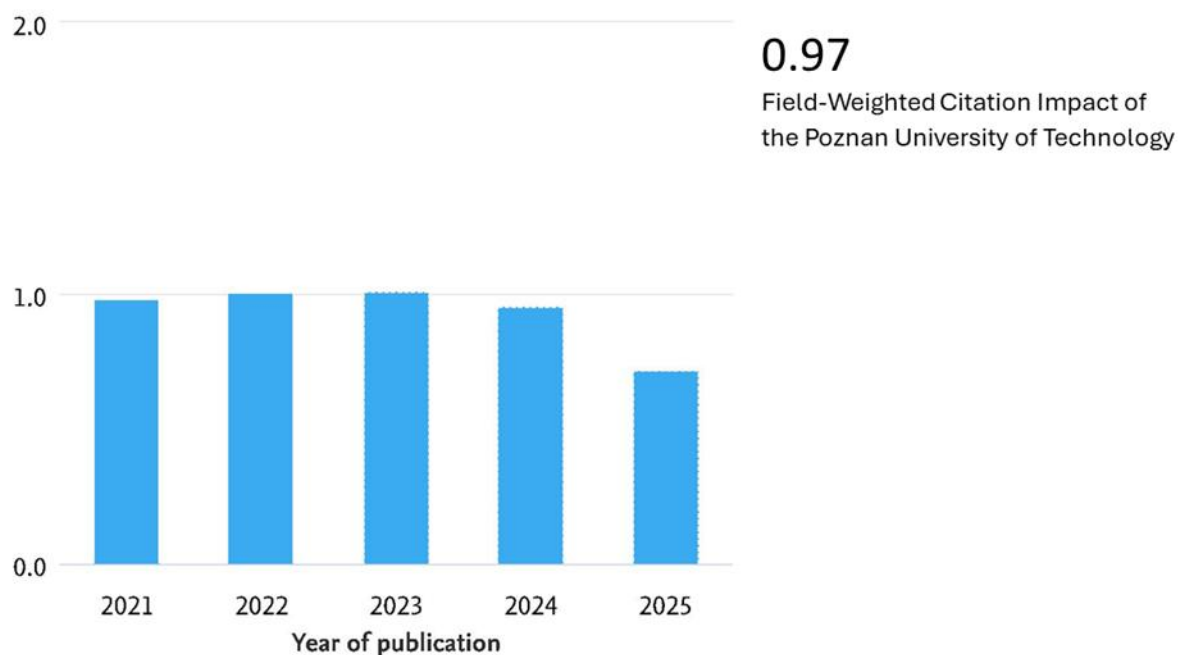


Publications in Top Journal Percentiles indicates the extent to which the institution's publications are present in the most-cited journals in Scopus by CiteScore percentile. The percentage thresholds are taken directly from the CiteScore Percentile values that are calculated by Scopus. A journal receives a CiteScore Percentile for each ASJC in which it's categorized. SciVal always uses the highest relevant CiteScore Percentile, which is dictated by the subject area filter.

Field-Weighted Citation Impact

Entity: Poznań University of Technology · Within: All subject areas (ASJC) · Year range: 2021 to 2025 ·

Data source: Scopus, up to 23 Apr 2025



Field-Weighted Citation Impact (FWCI) indicates how the number of citations received by the institution publications compares with the average number of citations received by all other similar publications in Scopus. A FWCI of 1.00 indicates that the institution's publications have been cited exactly as would be expected based on the global average for similar publications. A FWCI of more than 1.00 above average citations; for example, 2.11 means 111% more than the world average.

Note: for institutions with a scholarly output less than 1,000, please beware of highly cited publications which may skew the FWCI.

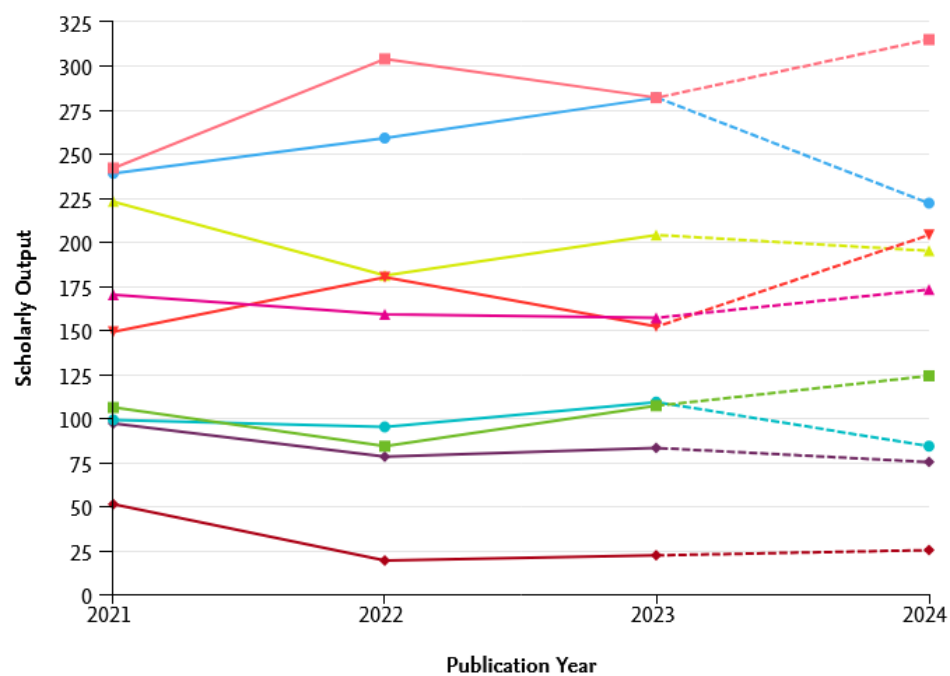
Top Authors

Entity: Poznań University of Technology · Within: All subject areas (ASJC) · Year range: 2021 to 2025 · Data source: Scopus, up to 23 Apr 2025

Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	h-index
1. Jesionowski, Teofil I.	186	2025	3.240	64
2. Weber, Gerhard Wilhelm	138	2025	2.254	51
3. Barczewski, Mateusz	94	2025	994	30
4. Wieczorowski, Michał	84	2025	734	26
5. Trojanowska, Justyna	75	2025	293	21
6. Zdarta, Jakub	74	2025	1.498	36
7. Warguła, Łukasz	66	2025	316	17
8. Legutko, Stanisław	64	2025	736	35
9. Sumelka, Wojciech	63	2025	486	23
10. Wojciechowski, Szymon	62	2025	1.905	42

The authors with the highest scholarly output from the institution, along with some metrics about them.

Note: only compare the h-index of authors who started publishing around the same time and in similar subject areas.



- Wydział Inżynierii Mechanicznej
- Wydział Technologii Chemicznej
- Wydział Informatyki i Telekomunikacji
- Wydział Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki
- Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu
- Wydział Inżynierii Zarządzania
- Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej
- Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki
- Wydział Architektury

[Hide all chart labels](#)

[View list of Scopus Sources for the selected Researchers and Groups](#)

Metric details

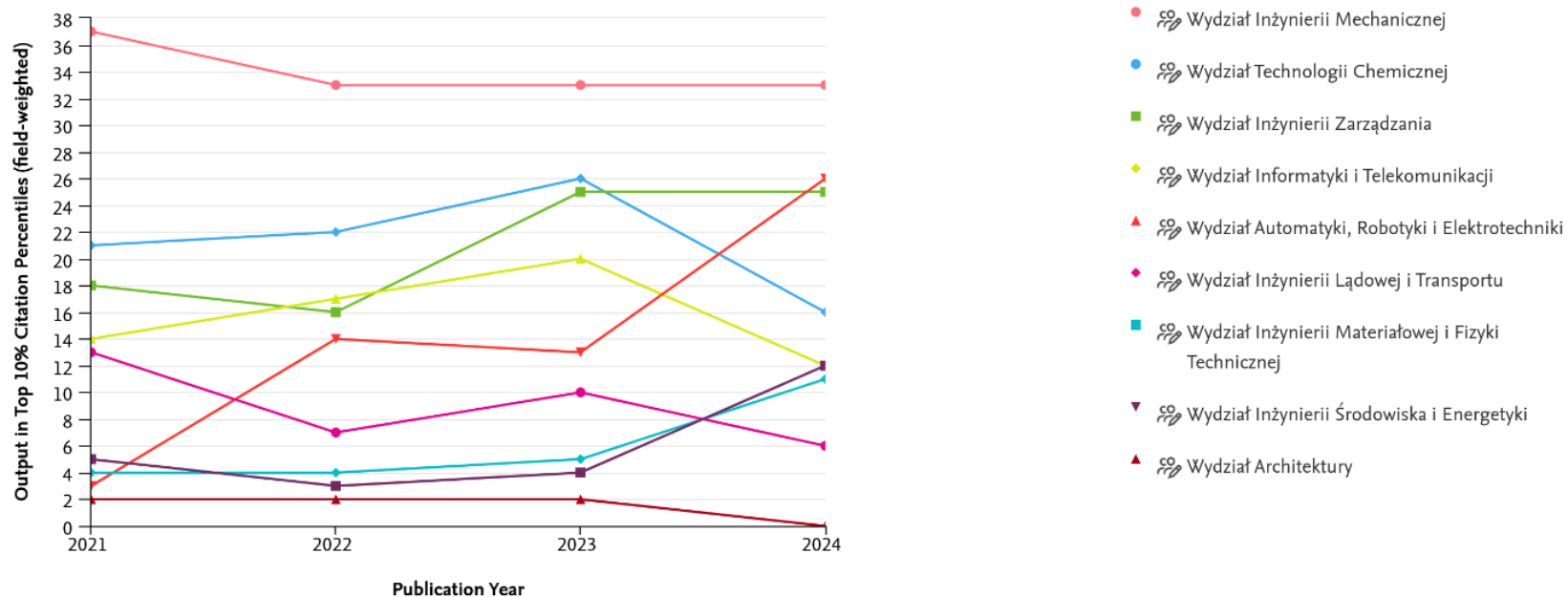
y-axis:

Scholarly Output
Types of publications included: all.

x-axis:

Publication Year

--- incomplete year



Metric details

y-axis: **Output in Top 10% Citation Percentiles (field-weighted)** (In top 10% of World)
 Types of publications included: all. Self-citations included: yes. Field-weighted: yes

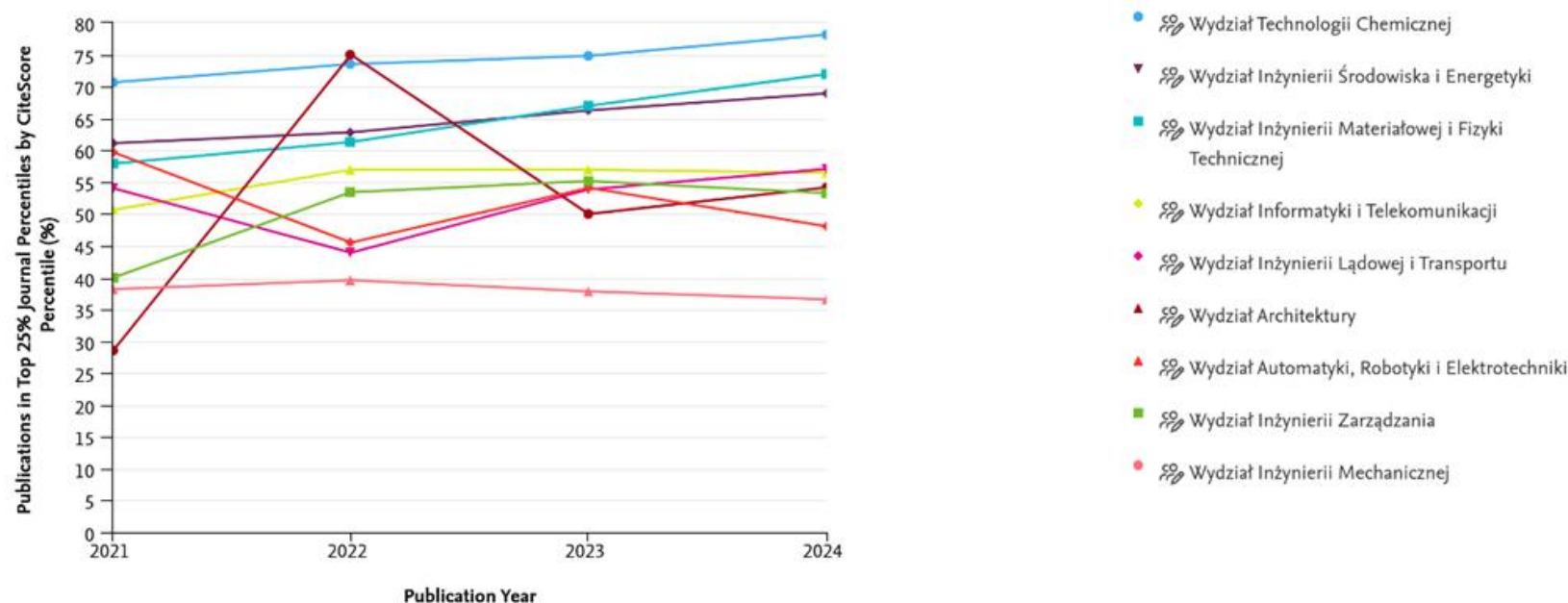
Thresholds

x-axis: **Publication Year**

--- incomplete year

Note: Metrics for incomplete years can vary more over time than for the complete years.

Snowball Metrics are a set of standard metrics to measure research performance. [Learn more](#)



Metric details

y-axis:

Publications in Top 25% Journal Percentiles by CiteScore Percentile (%) (In top 25% of Scopus Sources, %)

CiteScore Percentile (from 2011 onwards - [Learn more](#))

Types of publications included: all.

The percentage of the Publications in Top Journal Percentiles is calculated using only the publications that have a CiteScore Percentile, SNIP, or SJR value.

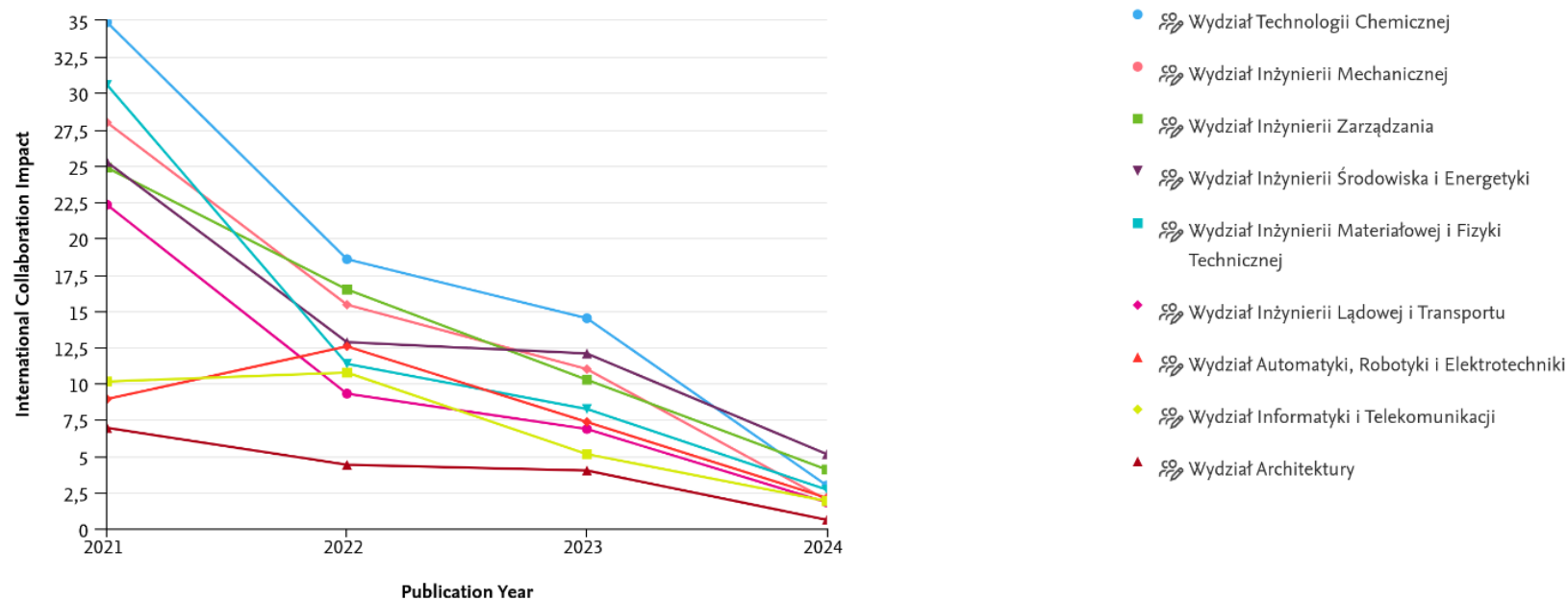
x-axis:

Publication Year

--- incomplete year

Note: Metrics for incomplete years can vary more over time than for the complete years.

Snowball Metrics are a set of standard metrics to measure research performance. [Learn more](#)



^ Metric details

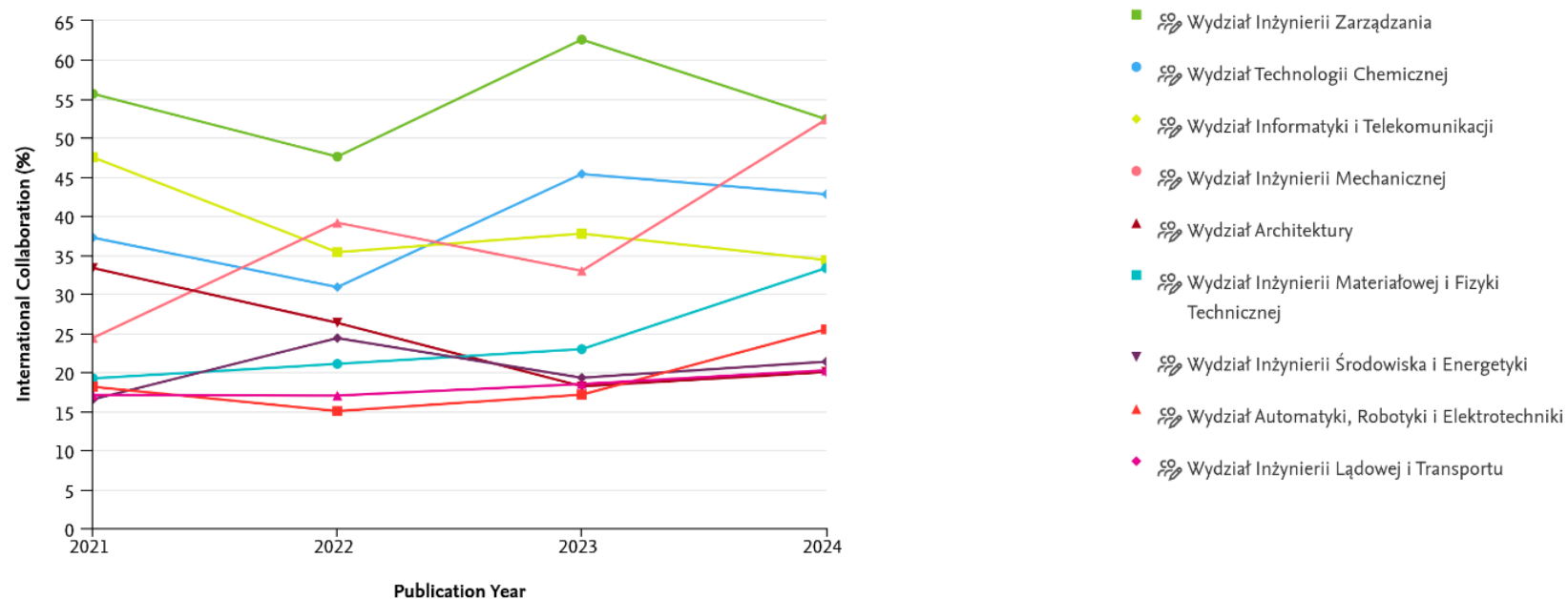
↓ y-axis: **Collaboration Impact  (International)**
Types of publications included: all.

↓ x-axis: **Publication Year**

--- **incomplete year**

Note: Metrics for incomplete years can vary more over time than for the complete years.

 Snowball Metrics are a set of standard metrics to measure research performance. [Learn more](#)



Metric details

y-axis: **Collaboration  (International, %)**
Types of publications included: all. Field-weighted: no

x-axis: **Publication Year**

--- **incomplete year**

Note: Metrics for incomplete years can vary more over time than for the complete years.

 Snowball Metrics are a set of standard metrics to measure research performance. [Learn more](#)

2.B.3 Zestawienia szczegółowe dla poszczególnych jednostek

Wydział Architektury. Dorobek naukowy badaczy.

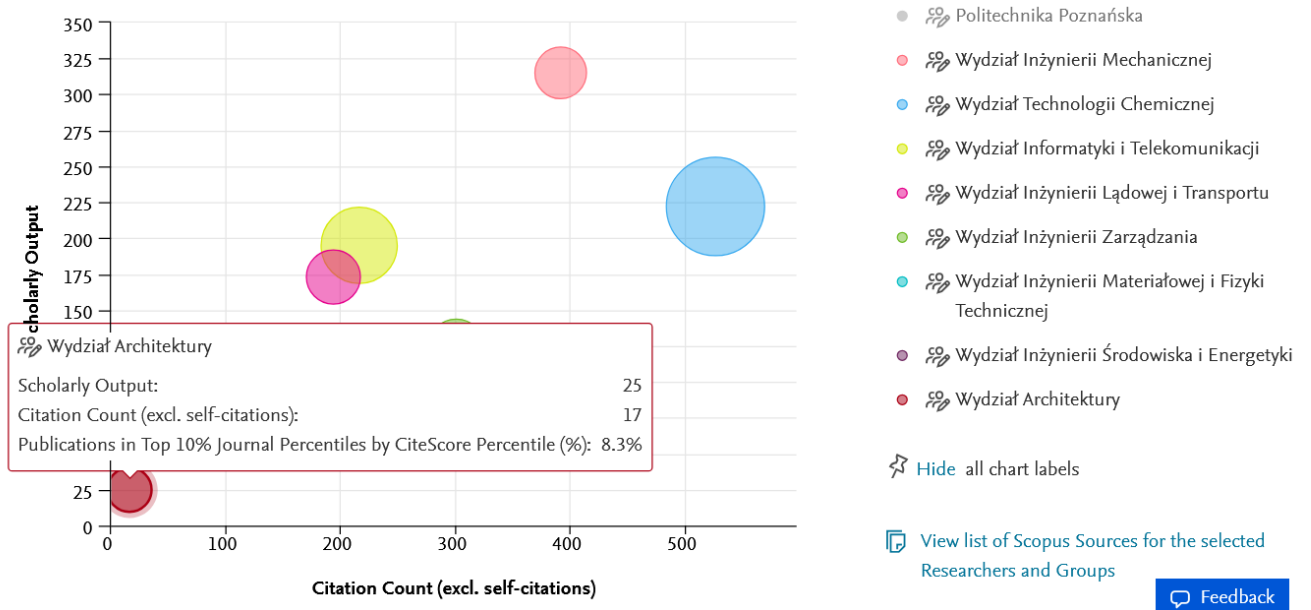


Tabela 2B.3.1.1 Lista badaczy względem liczby publikacji

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Bonenberg, Wojciech	19	2023	65	3,4	0,35	8
2	Bonenberg, Agata	18	2025	168	9,3	0,43	5
3	Sobieraj, Maciej	17	2024	59	3,5	0,38	11
4	Gawlak, Agata	12	2025	42	3,5	0,32	3
5	Nadolny, Adam	11	2025	96	8,7	1,61	6
6	Marciniak, Piotr	9	2024	11	1,2	0,36	3
7	Graczyk, Rafał	7	2024	15	2,1	0,5	10
8	Banach, Marzena	7	2025	17	2,4	0,31	5
9	Zhou, Mo	7	2023	15	2,1	0,26	5
10	Giedrowicz, Marcin	6	2025	21	3,5	0,48	3

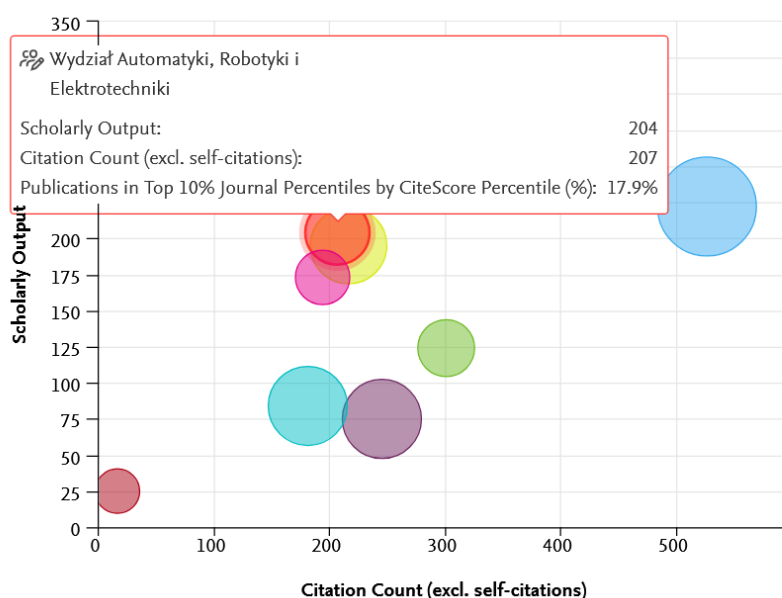
Tabela 2B.3.1.2 Lista badaczy względem indeksu H

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Sobieraj, Maciej	17	2024	59	3,5	0,38	11
2	Graczyk, Rafał	7	2024	15	2,1	0,5	10
3	Bonenberg, Wojciech	19	2023	65	3,4	0,35	8
4	Nadolny, Adam	11	2025	96	8,7	1,61	6
5	Bonenberg, Agata	18	2025	168	9,3	0,43	5
6	Banach, Marzena	7	2025	17	2,4	0,31	5
7	Zhou, Mo	7	2023	15	2,1	0,26	5
8	Wei, Xia	5	2021	4	0,8	0,12	4
9	Januchta-Szostak, Anna B.	3	2023	22	7,3	0,77	4
10	Gawlak, Agata	12	2025	42	3,5	0,32	3

Tabela 2B.3.1.3 Lista badaczy względem liczby cytowań

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Bonenberg, Agata	18	2025	168	9,3	0,43	5
2	Nadolny, Adam	11	2025	96	8,7	1,61	6
3	Bonenberg, Wojciech	19	2023	65	3,4	0,35	8
4	Sobieraj, Maciej	17	2024	59	3,5	0,38	11
5	Gawlak, Agata	12	2025	42	3,5	0,32	3
6	Matuszewska, Magda	5	2021	33	6,6	0,46	3
7	Januchta-Szostak, Anna B.	3	2023	22	7,3	0,77	4
8	Giedrowicz, Marcin	6	2025	21	3,5	0,48	3
9	Banach, Marzena	7	2025	17	2,4	0,31	5
10	Rosolski, Sławomir	2	2022	17	8,5	0,62	2

Wydział Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki. Dorobek naukowy badaczy.



- Wydział Inżynierii Mechanicznej
- Wydział Technologii Chemicznej
- Wydział Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki
- Wydział Informatyki i Telekomunikacji
- Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu
- Wydział Inżynierii Zarządzania
- Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej
- Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki
- Wydział Architektury

Hide all chart labels

View list of Scopus Sources for the selected Researchers and Groups

Feedback

Tabela 2B.3.2.1 Lista badaczy względem liczby publikacji

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Giernacki, Wojciech	41	2024	417	10,2	1,98	16
2	Herman, Przemysław	31	2024	47	1,5	0,29	15
3	Dąbrowski, Adam	30	2024	89	3	0,46	12
4	Marciniak, Tomasz	27	2024	97	3,6	0,64	10
5	Knypiński, Łukasz	27	2024	189	7	2,03	14
6	Walas, Krzysztof	26	2024	232	8,9	1,56	15
7	Skrzypczyński, Piotr	25	2024	153	6,1	1,2	18
8	Kuwałek, P.	22	2024	154	7	1,02	10
9	Pawłowski, Paweł	21	2024	32	1,5	0,33	8
10	Ruczkowski, Jarosław	20	2024	98	4,9	0,56	18

Tabela 2B.3.2.2 Lista badaczy względem indeksu H

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Maligranda, Lech	5	2023	13	2,6	0,58	21
2	Belter, Dominik	20	2025	49	2,5	0,66	18
3	Nowicki, Michał R.	17	2025	186	10,9	1,66	18
4	Magnucka-Blandzi, Ewa	13	2024	69	5,3	0,55	18
5	Ruczkowski, Jarosław	21	2025	98	4,7	0,53	18
6	Skrzypczyński, Piotr	28	2025	153	5,5	1,07	18
7	Giernacki, Wojciech	44	2025	417	9,5	1,84	16
8	Demenko, Andrzej	7	2024	5	0,7	0,12	16
9	Michalek, Maciej Marcin	13	2024	29	2,2	0,36	16
10	Walas, Krzysztof	26	2024	232	8,9	1,56	15

Tabela 2B.3.2.3 Lista badaczy względem liczby cytowań

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Giernacki, Wojciech	44	2025	417	9,5	1,84	16
2	Walas, Krzysztof	26	2024	232	8,9	1,56	15
3	Kicki, Piotr	15	2024	207	13,8	1,86	8
4	Knypiński, Łukasz	29	2025	189	6,5	1,89	14
5	Nowicki, Michał R.	17	2025	186	10,9	1,66	18
6	Raj, Ravi	13	2025	175	13,5	2,18	5
7	Kraft, Marek	19	2025	164	8,6	0,92	10
8	Kuwalek, P.	24	2025	155	6,5	1,07	10
9	Skrzypczyński, Piotr	28	2025	153	5,5	1,07	18
10	Bayro-Corrochano, Eduardo Jose	20	2025	128	6,4	0,88	13

Wydział Informatyki Technicznej i Telekomunikacji. Dorobek naukowy badaczy.

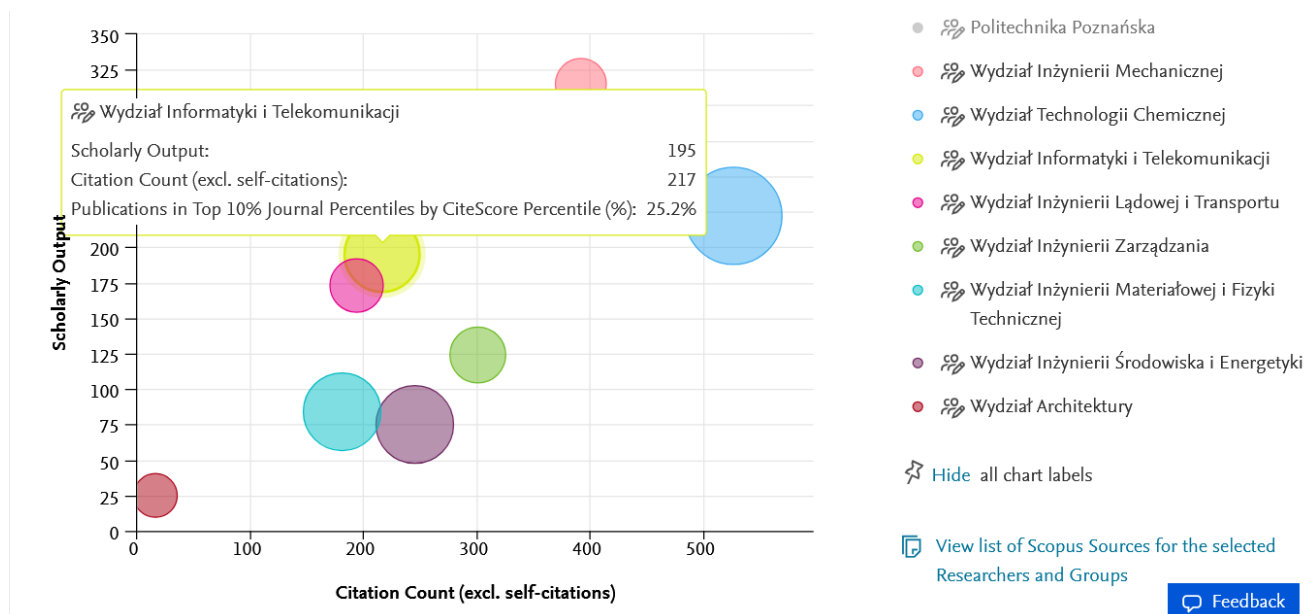


Tabela 2B.3.3.1 Lista badaczy względem liczby publikacji

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Kliks, Adrian	51	2024	324	6,4	0,86	18
2	Kadziński, Miłosz	46	2025	495	10,8	1,33	34
3	Wrembel, Robert	46	2025	94	2	1,73	17
4	Słowiński, Roman	38	2025	489	12,9	1,88	66
5	Wilk, Szymon A.	34	2025	250	7,4	1,48	23
6	Kryszkiewicz, Paweł	33	2025	164	5	1,26	15
7	Śniatała, Paweł	31	2024	84	2,7	0,39	10
8	Szachniuk, Marta	24	2025	287	12	2,55	24
9	Dziembowski, Adrian	24	2024	226	9,4	0,61	10
10	Formanowicz, Piotr	24	2025	64	2,7	0,38	21

Tabela 2B.3.3.2 Lista badaczy względem indeksu H

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Słowiński, Roman	38	2025	489	12,9	1,88	66
2	Błażewicz, Jacek	23	2025	109	4,7	0,71	35
3	Stefanowski, Jerzy	20	2024	118	5,9	0,66	35
4	Kadziński, Miłosz	46	2025	495	10,8	1,33	34
5	Tyszer, Jerzy	19	2025	88	4,6	1,12	28
6	Dembczyński, Krzysztof	10	2024	74	7,4	1,11	27
7	Szachniuk, Marta	24	2025	287	12	2,55	24
8	Krawiec, Krzysztof	14	2025	21	1,5	0,11	23
9	Wilk, Szymon A.	34	2025	250	7,4	1,48	23
10	Węglarz, Jan	7	2024	29	4,1	0,89	22

Tabela 2B.3.3.3 Lista badaczy względem liczby cytowań

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Kadziński, Miłosz	46	2025	495	10,8	1,33	34
2	Słowiński, Roman	38	2025	489	12,9	1,88	66
3	Kliks, Adrian	51	2024	324	6,4	0,86	18
4	Szachniuk, Marta	24	2025	287	12	2,55	24
5	Wilk, Szymon A.	34	2025	250	7,4	1,48	23
6	Dziembowski, Adrian	24	2024	226	9,4	0,61	10
7	Antczak, Maciej	15	2025	189	12,6	3,36	19
8	Żok, Tomasz	16	2025	175	10,9	3,01	18
9	Kryszkiewicz, Paweł	33	2025	164	5	1,26	15
10	Kobusinska, Anna	13	2024	157	12,1	2,92	10

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu. Dorobek naukowy badaczy.

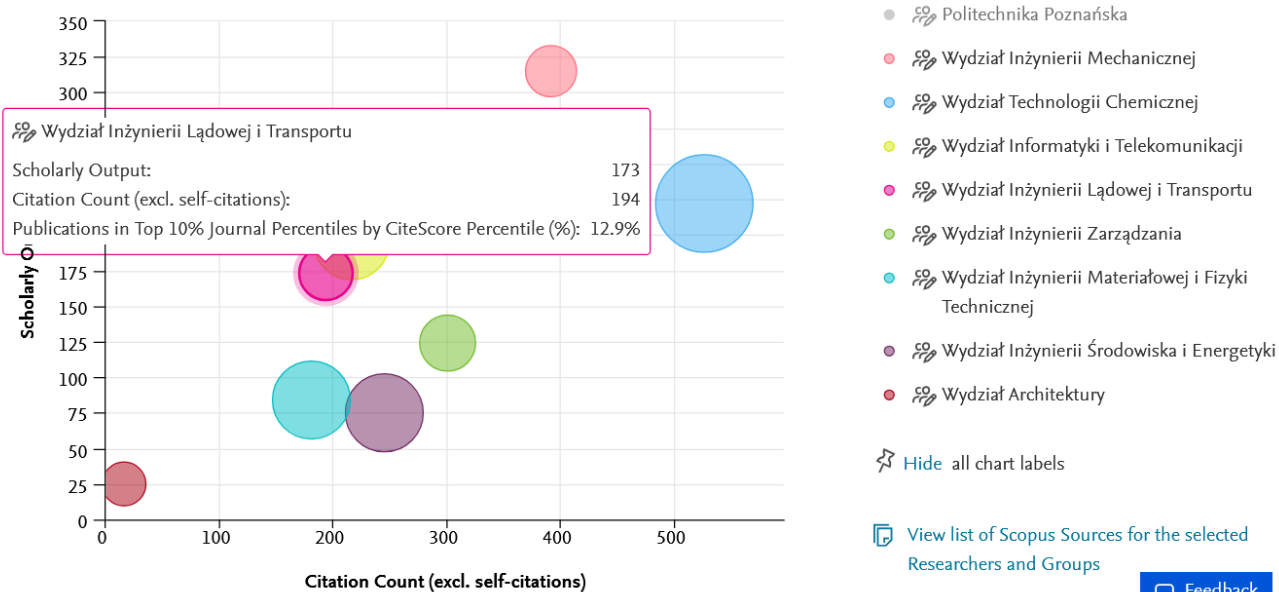


Tabela 2B.3.9.1 Lista badaczy względem liczby publikacji

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Sumelka, Wojciech	63	2025	486	7,7	1,04	23
2	Merkisz, Jerzy	34	2025	200	5,9	0,82	22
3	Gajewski, Tomasz	34	2025	353	10,4	0,89	14
4	Pielecha, Ireneusz	34	2025	140	4,1	0,55	12
5	Selech, Jarosław	29	2025	152	5,2	0,89	13
6	Ratajczak, Maria	29	2025	216	7,4	0,87	10
7	Pielecha, Jacek	29	2025	207	7,1	0,89	17
8	Ślosarczyk, Agnieszka	28	2025	421	15	1,4	16
9	Ulbrich, Dariusz	26	2024	186	7,2	0,76	11
10	Szwajca, Filip	24	2025	104	4,3	0,55	6

Tabela 2B.3.4.2 Lista badaczy względem indeksu H

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Sumelka, Wojciech	63	2025	486	7,7	1,04	23
2	Merkisz, Jerzy	34	2025	200	5,9	0,82	22
3	Lijewski, Piotr	12	2024	91	7,6	1,57	18
4	Fuc, P.	16	2024	170	10,6	0,75	18
5	Pielecha, Jacek	29	2025	207	7,1	0,89	17
6	Ślosarczyk, Agnieszka	28	2025	421	15	1,4	16
7	Łodygowski, Tomasz	8	2025	41	5,1	1,49	16
8	Jankowiak, Tomasz	10	2025	12	1,2	0,43	15
9	Gajewski, Tomasz	34	2025	353	10,4	0,89	14
10	Litewka, Przemysław	7	2024	71	10,1	0,72	14

Tabela 2B.3.4.3 Lista badaczy względem liczby cytowań

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Sumelka, Wojciech	63	2025	486	7,7	1,04	23
2	Jędrzejczak, Patryk	14	2025	460	32,9	2,11	9
3	Ślosarczyk, Agnieszka	28	2025	421	15	1,4	16
4	Gajewski, Tomasz	34	2025	353	10,4	0,89	14
5	Kłapiszewska, Izabela	20	2024	294	14,7	1,06	12
6	Tabrizikahou, Alireza	16	2025	263	16,4	1,37	8
7	Ratajczak, Maria	29	2025	216	7,4	0,87	10
8	Pielecha, Jacek	29	2025	207	7,1	0,89	17
9	Kuczma, M. S.	15	2025	206	13,7	0,91	9
10	Merkisz, Jerzy	34	2025	200	5,9	0,82	22

Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej. Dorobek naukowy badaczy.

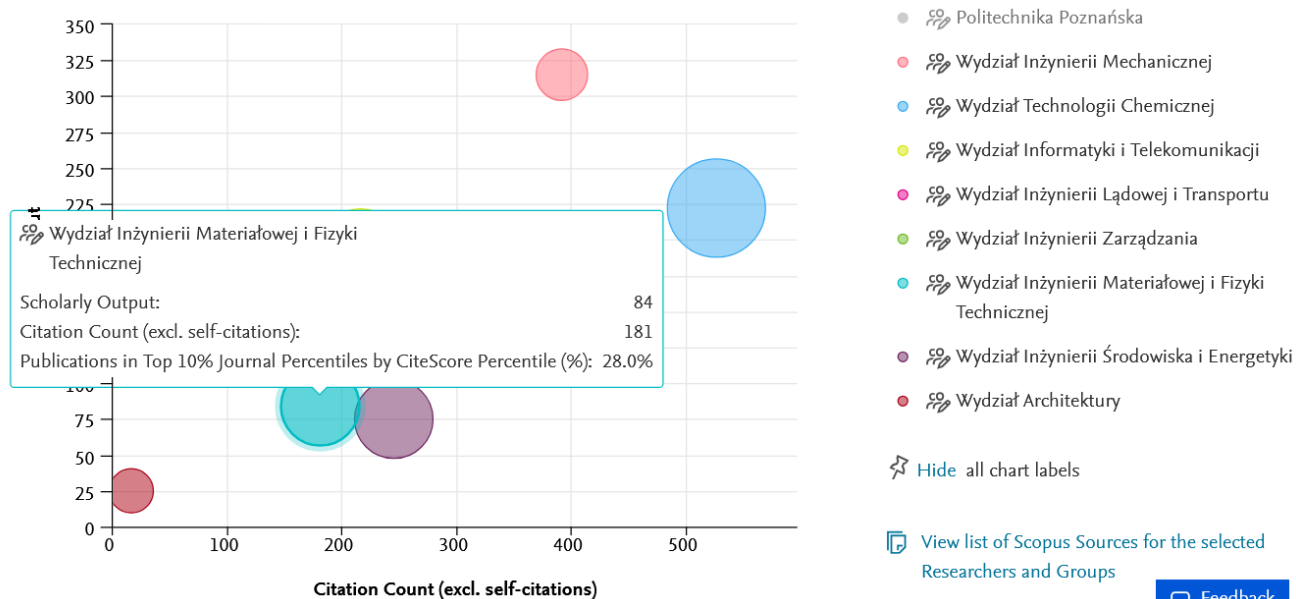


Tabela 2B.3.5.1 Lista badaczy względem liczby publikacji

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Piasecki, Adam	60	2025	497	8,3	0,94	26
2	Miklaszewski, Andrzej	38	2025	227	6	1,06	17
3	Szybowicz, Mirosław	35	2025	177	5,1	0,61	22
4	Nowicki, M.	32	2024	175	5,5	0,57	18
5	Buchwald, Tomasz	26	2025	150	5,8	0,54	17
6	Szary, Maciej J.	23	2025	262	11,4	1,46	11
7	Bartkowska, Aneta	22	2024	179	8,1	0,81	17
8	Majchrzycki, Łukasz	20	2025	110	5,5	1,37	13
9	Nowicka, Ariadna B.	18	2025	221	12,3	1,28	10
10	Elantkowska, Magdalena	17	2025	82	4,8	0,55	17

Tabela 2B.3.5.2 Lista badaczy względem indeksu H

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Kulka, Michał	12	2025	55	4,6	0,51	31
2	Piasecki, Adam	60	2025	497	8,3	0,94	26
3	Makuch, Natalia	16	2024	109	6,8	0,6	23
4	Szybowicz, Mirosław	35	2025	177	5,1	0,61	22
5	Jakubowicz, Jarosław	13	2025	71	5,5	0,54	22
6	Piatkowski, L.	12	2024	114	9,5	0,93	20
7	Nowak, Marek	7	2024	9	1,3	0,36	19
8	Nowicki, M.	32	2024	175	5,5	0,57	18
9	Buchwald, Tomasz	26	2025	150	5,8	0,54	17
10	Miklaszewski, Andrzej	38	2025	227	6	1,06	17

Tabela 2B.3.5.3 Lista badaczy względem liczby cytowań

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Piasecki, Adam	60	2025	497	8,3	0,94	26
2	Miklaszewski, Andrzej	38	2025	227	6	1,06	17
3	Szybowicz, Mirosław	35	2025	177	5,1	0,61	22
4	Nowicki, M.	32	2024	175	5,5	0,57	18
5	Buchwald, Tomasz	26	2025	150	5,8	0,54	17
6	Szary, Maciej J.	23	2025	262	11,4	1,46	11
7	Bartkowska, Aneta	22	2024	179	8,1	0,81	17
8	Majchrzycki, Łukasz	20	2025	110	5,5	1,37	13
9	Nowicka, Ariadna B.	18	2025	221	12,3	1,28	10
10	Elantkowska, Magdalena	17	2025	82	4,8	0,55	17

Wydział Inżynierii Mechanicznej. Dorobek naukowy badaczy.

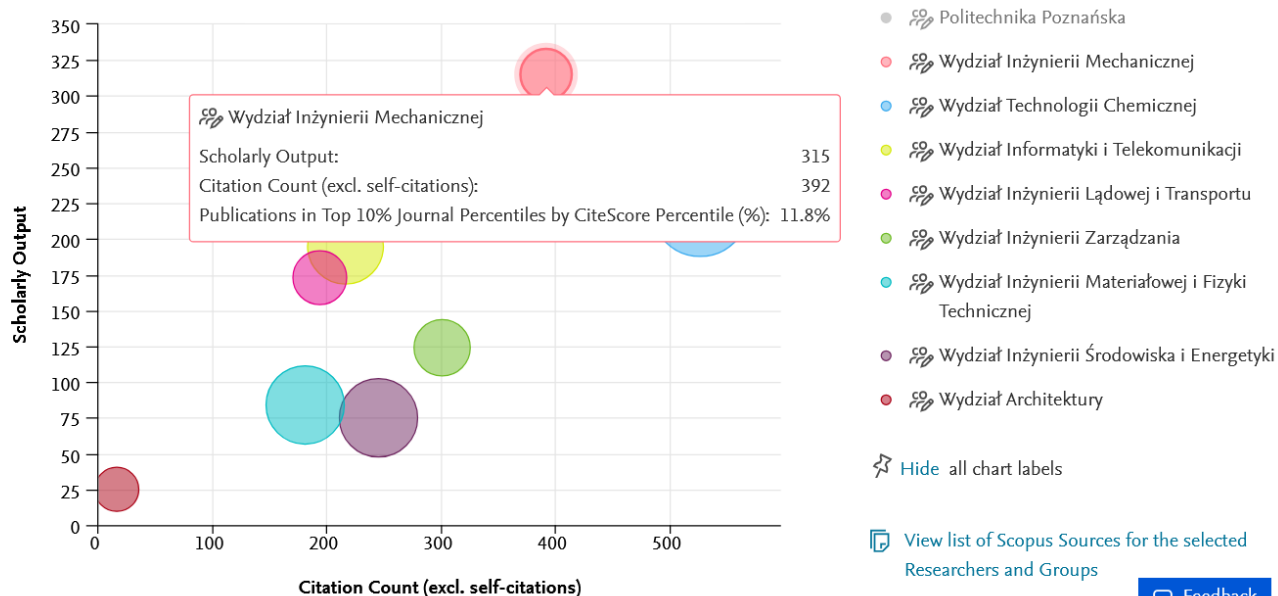


Tabela 2B.3.6.1 Lista badaczy względem liczby publikacji

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Barczewski, Mateusz	94	2025	994	10,6	1,06	30
2	Wieczorowski, Michał	84	2025	734	8,7	2,1	26
3	Hejna, Aleksander	77	2025	1305	16,9	1,38	34
4	Trojanowska, Justyna	76	2025	293	3,9	1,29	21
5	Warguła, Łukasz	66	2025	316	4,8	0,81	17
6	Legutko, Stanisław	65	2025	762	11,7	1,29	35
7	Wojciechowski, Szymon	63	2025	1916	30,4	2,14	42
8	Gierz, Łukasz	55	2025	164	3	0,81	10
9	Gapiński, Bartosz	54	2025	345	6,4	1,36	17
10	Górski, Filip	49	2024	253	5,2	0,96	21

Tabela 2B.3.6.2 Lista badaczy względem indeksu H

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Wojciechowski, Szymon	63	2025	1916	30,4	2,14	42
2	Legutko, Stanisław	65	2025	762	11,7	1,29	35
3	Hejna, Aleksander	77	2025	1305	16,9	1,38	34
4	Barczewski, Mateusz	94	2025	994	10,6	1,06	30
5	Wieczorowski, Michał	84	2025	734	8,7	2,1	26
6	Matykiewicz, D.	17	2025	217	12,8	1	24
7	Andrzejewski, Jacek	44	2025	402	9,1	1,17	22
8	Hamrol, Adam	18	2024	64	3,6	0,44	22
9	Górski, Filip	49	2024	253	5,2	0,96	21
10	Przestacki, Damian	13	2024	90	6,9	0,58	21

Tabela 2B.3.6.3 Lista badaczy względem liczby cytowań

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Wojciechowski, Szymon	63	2025	1916	30,4	2,14	42
2	Hejna, Aleksander	77	2025	1305	16,9	1,38	34
3	Barczewski, Mateusz	94	2025	994	10,6	1,06	30
4	Legutko, Stanisław	65	2025	762	11,7	1,29	35
5	Wieczorowski, Michał	84	2025	734	8,7	2,1	26
6	Andrzejewski, Jacek	44	2025	402	9,1	1,17	22
7	Gapiński, Bartosz	54	2025	345	6,4	1,36	17
8	Warguła, Łukasz	66	2025	316	4,8	0,81	17
9	Mysiukiewicz, Olga	25	2025	301	12	1,04	18
10	Trojanowska, Justyna	76	2025	293	3,9	1,29	21

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki. Dorobek naukowy badaczy.

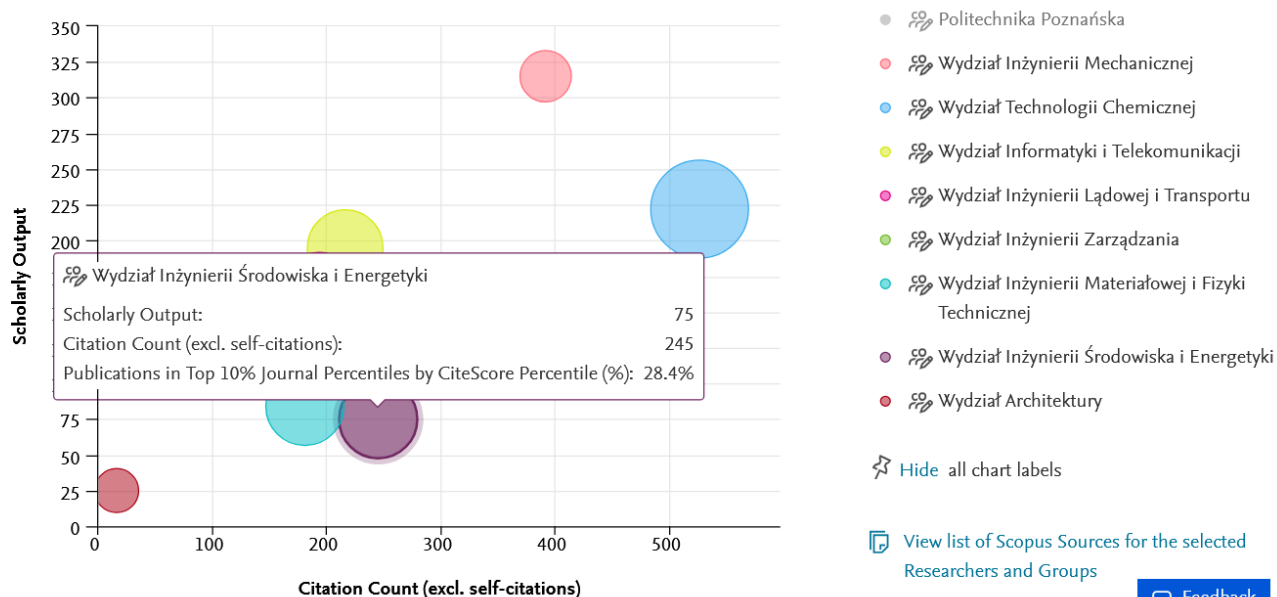


Tabela 2B.3.7.1 Lista badaczy względem liczby publikacji

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Ginter-Kramarczyk, Dobrochna	27	2025	287	10,6	1,11	11
2	Oleskowicz-Popiel, Piotr	26	2025	314	12,1	0,96	28
3	Kruszelnicka, Izabela K.	25	2025	286	11,4	1,19	11
4	Dziarski, Krzysztof	16	2025	47	2,9	0,36	5
5	Nadolny, Zbigniew	15	2024	81	5,4	0,81	14
6	Przybyłek, Piotr	15	2024	61	4,1	0,36	18
7	Ceran, Bartosz	14	2025	112	8	0,63	10
8	Bandurski, Karol	14	2025	144	10,3	0,93	8
9	Ciupek, Bartosz	14	2025	47	3,4	0,91	7
10	Palaniappan, Sivasankar	14	2024	217	15,5	1,3	17

Tabela 2B.3.7.2 Lista badaczy względem indeksu H

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Oleskowicz-Popiel, Piotr	26	2025	314	12,1	0,96	28
2	Łężyk, Mateusz	10	2025	205	20,5	1,22	18
3	Przybyłek, Piotr	15	2024	61	4,1	0,36	18
4	Palaniappan, Sivasankar	14	2024	217	15,5	1,3	17
5	Ciałkowski, Michał J.	10	2024	73	7,3	0,78	16
6	Nadolny, Zbigniew	15	2024	81	5,4	0,81	14
7	Wojtkowiak, Janusz	3	2023	38	12,7	1,18	14
8	Frąckowiak, Andrzej	13	2025	37	2,8	0,51	12
9	Dombek, Grzegorz	12	2025	57	4,8	0,44	12
10	Amanowicz, Łukasz	8	2025	151	18,9	1,29	12

Tabela 2B.3.7.3 Lista badaczy względem liczby cytowań

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Oleskowicz-Popiel, Piotr	26	2025	314	12,1	0,96	28
2	Ginter-Kramarczyk, Dobrochna	27	2025	287	10,6	1,11	11
3	Kruszelnicka, Izabela K.	25	2025	286	11,4	1,19	11
4	Palaniappan, Sivasankar	14	2024	217	15,5	1,3	17
5	Łężyk, Mateusz	10	2025	205	20,5	1,22	18
6	Amanowicz, Łukasz	8	2025	151	18,9	1,29	12
7	Bandurski, Karol	14	2025	144	10,3	0,93	8
8	Ratajczak, Katarzyna	12	2025	140	11,7	0,68	9
9	Pawlak, Filip	10	2024	122	12,2	0,83	7
10	Ceran, Bartosz	14	2025	112	8	0,63	10

Wydział Inżynierii Zarządzania. Dorobek naukowy badaczy.

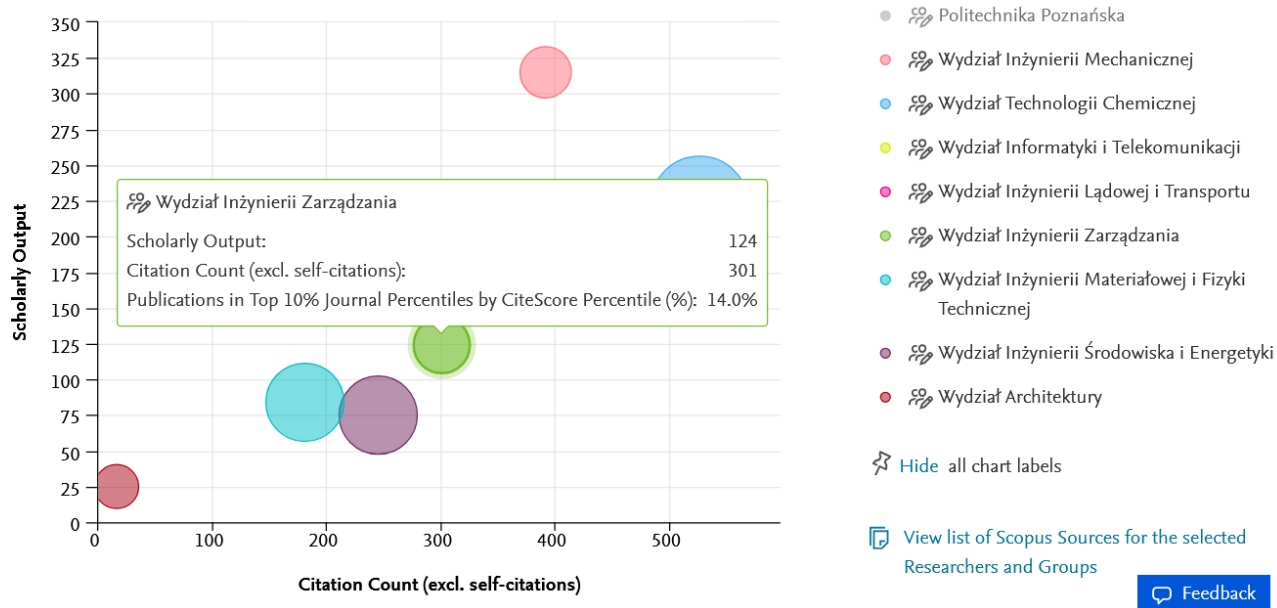


Tabela 2B.3.8.1 Lista badaczy względem liczby publikacji

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Weber, Gerhard Wilhelm	144	2025	2349	16,3	2,22	51
2	Golinska-Dawson, Paulina	38	2025	278	7,3	2,68	15
3	Mrugalska, Beata	34	2024	163	4,8	1,24	13
4	Jasiulewicz-Kaczmarek, Małgorzata	30	2025	338	11,3	2,21	21
5	Kantola, Jussi	19	2024	196	10,3	1,46	15
6	Lewandowicz, Jacek	17	2025	149	8,8	0,85	8
7	Butlewski, Marcin	14	2025	69	4,9	0,86	12
8	Graczyk-Kucharska, Magdalena	13	2025	22	1,7	0,34	6
9	Stachowiak, Agnieszka	12	2024	59	4,9	0,81	11
10	Werner-Lewandowska, Karolina	12	2025	87	7,3	1,78	9

Tabela 2B.3.8.2 Lista badaczy względem indeksu H

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Weber, Gerhard Wilhelm	144	2025	2349	16,3	2,22	51
2	Jasiulewicz-Kaczmarek, Małgorzata	30	2025	338	11,3	2,21	21
3	Golinska-Dawson, Paulina	38	2025	278	7,3	2,68	15
4	Kantola, Jussi	19	2024	196	10,3	1,46	15
5	Grzybowska, Katarzyna	7	2023	97	13,9	1,16	13
6	Żak, Jacek	2	2022	5	2,5	0,23	13
7	Mrugalska, Beata	34	2024	163	4,8	1,24	13
8	Pawlewski, Paweł	6	2025	65	10,8	0,72	12
9	Butlewski, Marcin	14	2025	69	4,9	0,86	12
10	Kosacka-Olejniak, Monika	11	2025	125	11,4	1,18	12

Tabela 2B.3.8.3 Lista badaczy względem liczby cytowań

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Weber, Gerhard Wilhelm	144	2025	2349	16,3	2,22	51
2	Golinska-Dawson, Paulina	38	2025	278	7,3	2,68	15
3	Mrugalska, Beata	34	2024	163	4,8	1,24	13
4	Jasiulewicz-Kaczmarek, Małgorzata	30	2025	338	11,3	2,21	21
5	Kantola, Jussi	19	2024	196	10,3	1,46	15
6	Lewandowicz, Jacek	17	2025	149	8,8	0,85	8
7	Butlewski, Marcin	14	2025	69	4,9	0,86	12
8	Graczyk-Kucharska, Magdalena	13	2025	22	1,7	0,34	6
9	Stachowiak, Agnieszka	12	2024	59	4,9	0,81	11
10	Werner-Lewandowska, Karolina	12	2025	87	7,3	1,78	9

Wydział Technologii Chemicznej. Dorobek naukowy badaczy.

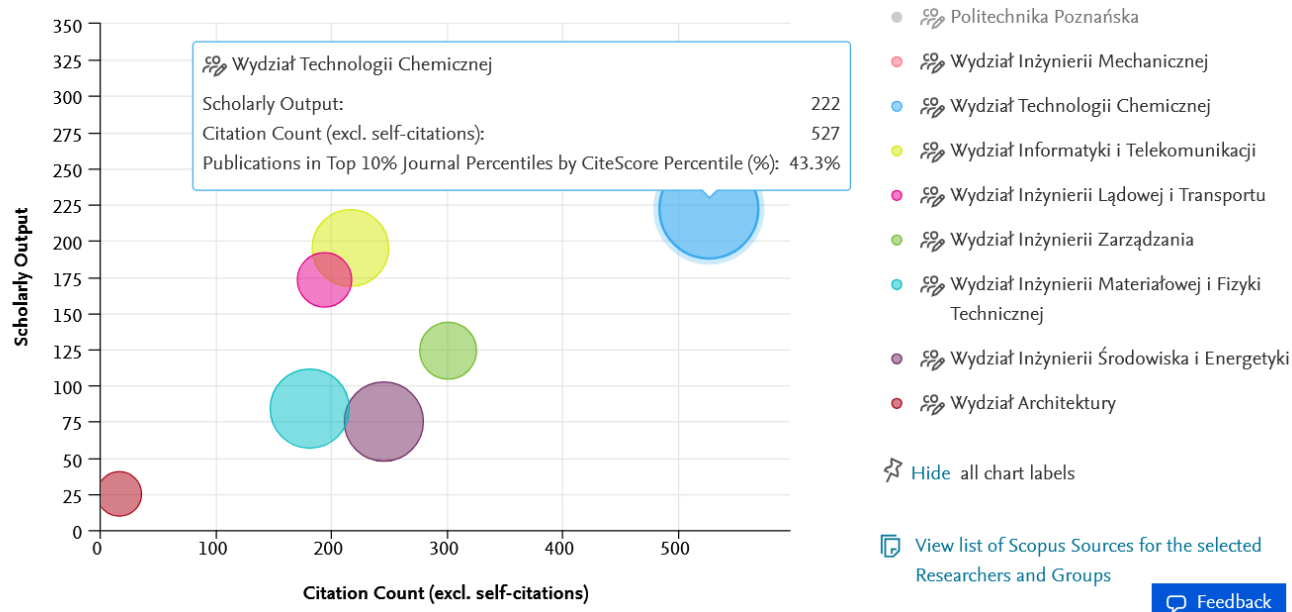


Tabela 2B.3.9.1 Lista badaczy względem liczby publikacji

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Jesionowski, Teofil I.	186	2025	3240	17,4	1,38	64
2	Zdarta, Jakub	74	2025	1498	20,2	1,70	36
3	Ehrlich, Hermann	63	2025	1001	15,9	1,30	56
4	Ochowiak, Marek	48	2025	271	5,6	0,35	18
5	Klapiszewski, Łukasz	47	2025	968	20,6	1,39	38
6	Voelkel, Adam	47	2025	300	6,4	0,73	28
7	Zgoła-Grześkowiak, Agnieszka	46	2025	519	11,3	1,20	33
8	Włodarczak, Sylwia	41	2025	242	5,9	0,35	11
9	Sandomierski, Mariusz	41	2025	266	6,5	0,79	15
10	Krupińska, Andżelika	41	2025	241	5,9	0,35	9

Tabela 2B.3.9.2 Lista badaczy względem indeksu H

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Béguin, François	26	2024	259	10	0,74	78
2	Fraćkowiak, Elżbieta	29	2024	388	13,4	1,08	69
3	Jesionowski, Teofil I.	186	2025	3240	17,4	1,38	64
4	Ehrlich, Hermann	63	2025	1001	15,9	1,3	56
5	Pernak, Juliusz	15	2025	131	8,7	0,83	48
6	Kłapiszewski, Łukasz	47	2025	968	20,6	1,39	38
7	Wysokowski, Marcin	27	2025	433	16	1,13	38
8	Zdarta, Jakub	74	2025	1498	20,2	1,7	36
9	Łota, Grzegorz	32	2025	411	12,8	0,78	36
10	Chrzanowski, Łukasz	21	2025	249	11,9	1,28	35

Tabela 2B.3.9.3 Lista badaczy względem liczby cytowań

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Jesionowski, Teofil I.	186	2025	3240	17,4	1,38	64
2	Zdarta, Jakub	74	2025	1498	20,2	1,7	36
3	Ehrlich, Hermann	63	2025	1001	15,9	1,3	56
4	Kłapiszewski, Łukasz	47	2025	968	20,6	1,39	38
5	Abbas, Qamar	38	2025	619	16,3	1,15	24
6	Staszak, Katarzyna	38	2025	597	15,7	0,9	21
7	Janczarek, Marcin	29	2025	548	18,9	1,7	25
8	Zgoła-Grześkowiak, Agnieszka	46	2025	519	11,3	1,2	33
9	Wieszczycka, Karolina	32	2025	479	15	0,67	21
10	Wysokowski, Marcin	27	2025	433	16	1,13	38

Tabela 2B.3.10.1 Lista badaczy względem liczby publikacji

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Magnucka-Blandzi, Ewa	13	2024	69	5,3	0,55	18
2	Kolwicz, Paweł	8	2025	13	1,6	0,55	12
3	Cichoń, Kinga	6	2024	18	3	1,43	6
4	Filipiak, Katarzyna	6	2024	12	2	0,59	10
5	Kańczurkowska, Marta	6	2024	30	5	1,38	4
6	Domański, Ziemowit	5	2024	5	1	0,14	5
7	Maligranda, Lech	5	2023	13	2,6	0,58	21
8	Wittenbeck, Leszek	5	2023	19	3,8	0,41	9
9	Bakinowska, Ewa	4	2024	13	3,3	0,47	8
10	Kiwerski, Tomasz	4	2025	6	1,5	0,28	4

Tabela 2B.3.10.2 Lista badaczy względem indeksu H

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Maligranda, Lech	5	2023	13	2,6	0,58	21
2	Magnucka-Blandzi, Ewa	13	2024	69	5,3	0,55	18
3	Kolwicz, Paweł	8	2025	13	1,6	0,55	12
4	Filipiak, Katarzyna	6	2024	12	2	0,59	10
5	Wittenbeck, Leszek	5	2023	19	3,8	0,41	9
6	Bakinowska, Ewa	4	2024	13	3,3	0,47	8
7	Andrzejczak, Karol	2	2024	18	9	0,71	7
8	Cichoń, Kinga	6	2024	18	3	1,43	6
9	Milewski, J.	3	2023	2	0,7	0,07	6
10	Ciesielski, Maciej	2	2024	1	0,5	0,22	6

Tabela 2B.3.10.3 Lista badaczy względem liczby cytowań

	Name	Scholarly Output	Most recent publication	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact	h-index
1	Magnucka-Blandzi, Ewa	13	2024	69	5,3	0,55	18
2	Kańczurzevska, Marta	6	2024	30	5	1,38	4
3	Wittenbeck, Leszek	5	2023	19	3,8	0,41	9
4	Andrzejczak, Karol	2	2024	18	9	0,71	7
5	Cichoń, Kinga	6	2024	18	3	1,43	6
6	Maligranda, Lech	5	2023	13	2,6	0,58	21
7	Kolwicz, Paweł	8	2025	13	1,6	0,55	12
8	Bakinowska, Ewa	4	2024	13	3,3	0,47	8
9	Filipiak, Katarzyna	6	2024	12	2	0,59	10
10	Błaszczuk, Jolanta	3	2023	10	3,3	0,26	4

2.C. Stopnie i tytuły naukowe (źródło: BR, DSP)

Tabela 2C.1 Stopnie i tytuły naukowe wg dyscyplin (źródło: BR, DSP)

Dyscyplina	Doktoraty			Habilitacje			Tytuły profesorskie		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Architektura i urbanistyka	5	4	2	0	1	1	0	1	1
Automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne	7	9	10	1	0	3	0	2	2
Informatyka techniczna i telekomunikacja	12	7	11	3	2	2	0	0	0
Inżynieria lądowa, geodezja i transport	18	15	16	4	2	5	0	1	2
Inżynieria materiałowa	5	10	3	3	0	4	0	0	0
Inżynieria mechaniczna	15	19	9	3	5	5	0	0	2
Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka	9	8	4	4	0	1	0	0	0
Nauki o zarządzaniu i jakości	3	13	17	0	1	1	0	0	0
Nauki chemiczne	6	19	9	0	1	6	0	0	1
RAZEM	80	103	81	18	12	28	0	4	8

Tabela 2C.2 Stopnie i tytuły naukowe wg dyscyplin / N (źródło: BR, DSP)

Dyscyplina	Doktoraty			Habilitacje			Tytuły profesorskie		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Architektura i urbanistyka	0,09	0,07	0,03	-	0,02	0,02	-	0,02	0,02
Automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne	0,08	0,11	0,14	0,01	-	0,04	-	<u>0,03</u>	<u>0,03</u>
Informatyka techniczna i telekomunikacja	0,09	0,05	0,09	0,02	0,02	0,02	-	-	-
Inżynieria lądowa, geodezja i transport	<u>0,12</u>	0,10	0,11	0,03	0,01	<u>0,05</u>	-	0,01	0,01
Inżynieria materiałowa	0,10	0,20	0,05	<u>0,06</u>	-	<u>0,05</u>	-	-	-
Inżynieria mechaniczna	<u>0,12</u>	0,17	0,08	0,02	<u>0,04</u>	0,03	-	-	0,02
Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka	0,11	0,10	0,05	0,05	-	0,01	-	-	-
Nauki o zarządzaniu i jakości	0,03	0,13	<u>0,21</u>	-	0,01	0,03	-	-	-
Nauki chemiczne	0,06	<u>0,22</u>	0,09	-	0,01	0,04	-	-	0,01

3. Wykaz projektów badawczych o wartości powyżej 1 000 000 zł przyznanych w roku 2024 (wg daty podpisania Umowy o finansowanie projektu)

Tabela 3.1 Wykaz projektów badawczych o wartości powyżej 1 000 000 zł przyznanych w roku 2024

Fundusz / Program	Tytuł projektu	Wartość projektu	Wartość dla PP	Osoba odpowiedzialna Wydział
Narodowe Centrum Nauki OPUS 25	Projektowanie materiałów sterowane danymi: sztuczna inteligencja jako narzędzie wspomagające syntezę nanokompozytów o hierarchicznej porowatości do zastosowań elektrokatalitycznych	2 531 256 PLN	605 120 PLN	dr hab. inż. Dariusz Brzeziński Wydział Informatyki i Telekomunikacji
NATO / The Science for Peace and Security (SPS) Programme	Enhancing IoT Systems Security	340 000,00 EUR 1 469 242,00 PLN	157 650,00 EUR 681 252,95 PLN	prof. dr hab. inż. Mariusz Głąbowski Wydział Informatyki i Telekomunikacji
Horyzont Europa	ENKORE Propelling the shift toward the future of circular, safe and sustainable packaging and single use device solutions ecoDesigned through healthcare environments	14 541 588,49 EUR 62 396 502,05 PLN	290 237,50 EUR 1 245 380,08 PLN	dr hab. inż. Miłosz Kadziński, prof. PP Wydział Informatyki i Telekomunikacji
Narodowe Centrum Nauki SONATA BIS 13	Nowe problemy i algorytmy dla eksploracji modeli programowania matematycznego (MathProM)	1 796 017 PLN	1 796 017 PLN	dr hab. inż. Tomasz Pawlak Wydział Informatyki i Telekomunikacji
Narodowe Centrum Nauki MAESTRO	Inteligentne wspomaganie decyzji oparte na wyjaśniającej analityce danych preferencyjnych	1 555 000 PLN	1 555 000 PLN	prof. dr hab. inż. Roman Słowiński, Wydział Informatyki i Telekomunikacji
Narodowe Centrum Nauki OPUS	Modelowanie matematyczne, analiza właściwości dynamicznych i wytwarzanie objętościowych ceramiczno-metalicznych materiałów kompozytowych natryskiwanych cieplnie	1 589 489 PLN	1 589 489 PLN	prof. dr hab. inż. Wojciech Sumelka Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu
Narodowe Centrum Nauki OPUS 26	Opracowanie nowego podejścia do produkcji i kompatybilizacji mieszanin poliestrowych z zastosowaniem hybrydowych dodatków organiczno-nieorganicznych	2 372 028 PLN	573 522 PLN	dr hab. inż. Mateusz Barczewski, prof. PP Wydział Inżynierii Mechanicznej
MNiSW Nauka dla Społeczeństwa II	INNOGOW - Wsparcie innowacyjności gospodarki odpadów wielkogabarytowych	1 063 700 PLN	1 063 700 PLN	dr inż. Aleksander Hejna Wydział Inżynierii Mechanicznej

Ośrodek Przetwarzania Informacji	NSMET – Narodowa Sieć Metrologii Współrzędnościowej – rozszerzenie możliwości w zakresie pomiarów ultraprecyzyjnych i in-process metrology	43 760 171,52 PLN	24 946 622,97 PLN 17 383 854,22 PLN (dofinansowanie)	dr inż. Michał Jakubowicz Wydział Inżynierii Mechanicznej
Narodowe Centrum Nauki SONATA BIS 13	Biosynteza metabolitów wtórnych z metanu przy użyciu modyfikowanych mikroorganizmów metanotroficznych (C1-BIOREF)	3 024 670 PLN	3 024 670 PLN	dr inż. Mateusz Łężyk Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki
Horyzont Europa	Rural BioReFarmeries Small- scale Circular Green biorefineries for increasing farmer sustainability and competitiveness and building resilient rural areas	8 704 261,25 EUR 38 035 010,38 PLN	361 312,50 EUR 1 578 827,23 PLN	prof. dr hab. inż. Piotr Oleśkowicz – Popiel Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki
Horyzont Europa	LeAD Leveraging Anaerobic Digestion through environmental stresses	3 637 267,20 EUR 15 569 321,39 PLN	453 024,00 EUR 1 939 169,23 PLN	prof. dr hab. inż. Piotr Oleśkowicz – Popiel Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki
Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, M-ERA.NET 3 Call 2023	Wielowymiarowa analiza korelacji właściwości komponentów ogniw litowo-siarkowych – od porów materiału węglowego do pełnego ogniwa [CoLi-SCo]	2 093 769,31 PLN (1 701 111,30 PLN dofinansowanie)	703 320,60 PLN	dr hab. inż. Krzysztof Fic, prof. PP Wydział Technologii Chemicznej
Narodowe Centrum Nauki SONATA	Od odpadów do węglowych materiałów	1 285 000 PLN	1 285 000 PLN	dr inż. Paweł Jędrzej Jeżowski, Wydział Technologii Chemicznej
Narodowe Centrum Nauki SONATA	Kontrolowane uwalnianie aktywnych składników farmaceutycznych (API) w oparciu o interakcje Nośnik-Jon-API	1 494 000 PLN	1 494 000 PLN	dr hab. inż. Mariusz Piotr Sandomierski, Wydział Technologii Chemicznej
Horyzont Europa	BIONEER Scaled-up production of next-generation carbohydrogenate-derived building blocks to enhance the competitiveness of a sustainable european chemicals industry	9 517 357,25 EUR 41 587 995,98 PLN	295 672,50 EUR 1 292 000,12 PLN	dr inż. Maciej Staszak Wydział Technologii Chemicznej
NATO Science for Peace and Security Programme	CECRS Community Empowerment: Crisis Ready Solutions	350 000,00 EUR 1 564 780,00 PLN	175 000,00 EUR 782 390,00 PLN	dr Oksana Erdeli-Klyap Wydział Inżynierii Zarządzania

European Space Agency (ESA)	Phi-Lab Poland - OneRoof Hub for Space Robotics, Satellite Navigation, AI, and Autonomy Testing.	6 000 000 EUR	5 640 000 EUR	dr inż. Julia Gościańska-Łowińska Kampus Kąkolewo
-----------------------------	--	---------------	---------------	--