



IGSMiE
PAN

Sprawozdanie z działalności naukowej

Instytutu Gospodarki Surowcami
Mineralnymi i Energią PAN

w 2018 roku



Wykaz publikacji pracowników Instytutu

2 / 17

Rodzaj publikacji	2017	2018
1. Publikacje wyróżnione w bazie JCR	45	22
2. Publikacje z bazy SCOPUS	8	20
3. Publikacje w recenzowanym czasopiśmie krajowym lub zagranicznym (lista B) lub redakcja za granicą	71	50
4. Publikacje konferencyjne z bazy WoS	13	16
5. Monografie	11	8
6. Rozdziały w monografiach	10	20
7. Redakcja wieloautorskich monografii	3	1
RAZEM	161	137



Badania naukowe wykonane w ramach działalności statutowej finansowane z budżetu państwa w 2018 roku

3 / 17

Lp.	Wyszczególnienie	Kont.	Nowe	R-m
I.	Efektywność gospodarowania surowcami mineralnymi	6	2	8
II.	Energia odnawialna jako czynnik zrównoważonego rozwoju	2	2	4
III.	Technologie informatyczne w analizie rozwoju systemów gospodarki surowcami mineralnymi i energią	4	0	4
IV.	Regionalizacja polityki energetycznej Polski z uwzględnieniem uwarunkowań ekonomicznych i ekologicznych	2	2	4
V.	Zrównoważony rozwój regionów	4	4	8
VI.	Podstawy efektywnej gospodarki odpadami	4	5	9
		22	15	37



Projekty badawcze i rozwojowe (2018 r.)

4 / 17

Lp	Wyszczególnienie	Nakłady
1.	Proekologiczne wytwarzanie nawozów organiczno-mineralnych na bazie odpadów: ubocznych produktów spalania i biogazyfikacji biomasy (EKO-BIONOM) (2015-2018)	116 419
2.	Działania wspomagające uczestnictwo IGSMiE PAN w europejskim programie ramowym w zakresie badań naukowych i innowacji "Horyzont 2020" (MINATURA2020) (2016-2018)	31 735
3.	Działania wspomagające uczestnictwo IGSMiE PAN w europejskim programie ramowym w zakresie badań naukowych i innowacji "Horyzont 2020" (MinLand) (2018-2019)	17 014
4.	Działania wspomagające uczestnictwo IGSMiE PAN w europejskim programie ramowym w zakresie badań naukowych i innowacji "Horyzont 2020" (MinFuture) (2018-2019)	5 800
5.	Działania wspomagające uczestnictwo IGSMiE PAN w europejskim programie ramowym w zakresie badań naukowych i innowacji "Horyzont 2020" (BioRen) (2018-2022)	38 613
6.	Działania wspomagające uczestnictwo IGSMiE PAN w europejskim programie ramowym w zakresie badań naukowych i innowacji "Horyzont 2020" (GeoRisk) (2018-2021)	22 607
7.	Opracowanie metody zatłaczania wykorzystanych energetycznie wód geotermalnych do wytypowanych struktur geologicznych - Fundusz europejski na poziomie EFRR dotacja RPO (2017-2018)	40 863
8.	Petrologiczna i geochemiczna analiza osadów turbidytowych za pomocą mikroskopii elektrycznej SEM-EDS i EPMA (Konkurs Miniatura 1) (2017-2018)	41 524
Razem w 2018 roku – nakłady [zł]		536 454



Projekty międzynarodowe (2018 r.)

5 / 17

Lp.	Wyszczególnienie	Nakłady
1.	Rozwój koncepcji europejskiego systemu oceny złóż kopalin (MINATURA2020), w ramach programu Horizon 2020	10 750
2.	Zasoby złóż kopalin w zrównoważonym planowaniu przestrzennym (MINLAND) w ramach programu Horizon 2020	106 594
3.	Synteza zeolitów i pochodnych węglowych z popiołów lotnych do zastosowań w magazynowaniu wodoru - umowa PL-RPA (SFZCHSA)	74 262
4.	Europejska koncepcja szkolenia w zakresie ochrony środowiska, przyrody i klimatu, aby zapewnić zrównoważony rozwój trans graniczny (EUBILD-UNAKLIM), w ramach projektu Erasmus+	54 369
5.	Rozwijanie projektów z zakresu geotermii i innych OZE poprzez ograniczanie ich ryzyka (GeoRisk), w ramach programu Horizon 2020	54 369
6.	Globalne przepływy materiałowe i prognozowanie popytu i podaży dla strategii surowców mineralnych (MinFuture), w ramach programu Horizon 2020	35 629
7.	Rozwój konkurencyjnych, nowej generacji biopaliw z odpadów komunalnych (BioRen), w ramach programu Horizon 2020	2 990
8.	Zintegrowana eko-technologia do selektywnego odzysku metali podstawowych i szlachetnych z Cu i Pb ubocznych produktów wydobywania (Umowa nr ERA-MIN2/MINTECO/1/2018)	15 613



cd. Projekty międzynarodowe (2018 r.)

6 / 17

Lp.	Wyszczególnienie	Nakłady
9.	Centrum Wyrobów Recyclingowych (PCRec), kontrakt KIC EIT (KIC Raw Materials)	17 199
10.	Szkolenia odświeżające (Refresco), kontrakt KIC EIT (KIC Raw Materials)	43 148
11.	Symbioza przemysłowa dla zrównoważonego gospodarowania surowcami (Storm), kontrakt KIC EIT (KIC Raw Materials)	13 304
12.	Wspieranie przedsiębiorstw w procesach decyzyjnych (LEGO), kontrakt KIC EIT (KIC Raw Materials)	9 403
13.	Technologia odzysku fosforu ze ścieków komunalnych (PhosForce), kontrakt KIC EIT (KIC Raw Materials)	46 237
14.	Gospodarka o obiegu zamkniętym a przetwarzanie surowców – szkolenie dla studentów (MC-CEMP), kontrakt KIC EIT (KIC Raw Materials)	73 298
15.	Zrównoważone zarządzanie fosforem w Regionie Bałtyckim (InPhos), kontrakt KIC EIT (KIC Raw Materials)	126 993
16.	Konkurencyjny zrównoważony biznes w sektorze recyklingu metali (BizMet), kontrakt KIC EIT (KIC Raw Materials)	51 564
	Razem w 2018 roku – nakłady [zł]	703 675



Umowy i zlecenia finansowane przez jednostki gospodarcze krajowe i zagraniczne

7 / 17

Wyszczególnienie	Liczba		Kwota (zł)*	
	2017	2018	2017	2018
Umowy kontynuowane (zawarte w latach poprzednich)	20	17	1 316 795	833 875
Umowy zawarte w roku sprawozdawczym	74	92	2 429 670	3 192 820
Razem			3 746 465	4 026 695

*wartość umów



Kształcenie i rozwój kadry naukowej

8 / 17

Habilitacje:

Dr hab. inż. Michał KOPACZ

AGH; Dziedzina: nauki techniczne; Dyscyplina: górnictwo i geologia inżynierska

Doktoraty:

Dr inż. Marta DENDYS

AGH; dziedzina: nauki o Ziemi; dyscyplina: geologia

Dr inż. Artur DYCZKO

AGH; dziedzina: nauki techniczne; dyscyplina: górnictwo i geologia inżynierska

Dr inż. Przemysław KASZYŃSKI

IGSMiE PAN; dziedzina: nauki techniczne; dyscyplina: górnictwo i geologia inżynierska



Dofinansowanie rozwoju kadry naukowej

9 / 17

Dofinansowanie rozwoju naukowego (doktoraty i habilitacje)	185 120
Dofinansowanie zatrudnienia młodego pracownika nauki	63 000
Razem wydatkowanie na rozwój młodych pracowników	248 120
Dotacja z MNiSW przyznana na rozwój młodych pracowników nauki	85 700
Dofinansowanie ze środków na utrzymanie potencjału badawczego	162 420



Działalność wydawnicza w 2018 r.

10 / 17

Wyszczególnienie	Liczba zeszytów/ tomów	Objętość [ark. wyd.]
Gospodarka Surowcami Mineralnym	4	61,00
Polityka Energetyczna	4	58,83
Technika Poszukiwań Geologicznych, Geotermia, Zrównoważony Rozwój	2	42,43
Zeszyty Naukowe Instytutu GSMiE PAN	6	133,19
Studia, Rozprawy, Monografie	3	38,93
Publikacje indywidualne pracowników Instytutu	5	103,58
Materiały konferencyjne	4	48,58
Razem w 2018 roku	25	486,54



1.II.5. Upowszechnianie i promocja osiągnięć naukowych

11/17

Wyszczególnienie	2016	2017	2018
Prezentacje na konferencjach i publicznych spotkaniach za granicą	18	12	19
Prezentacje na konferencjach i publicznych spotkaniach w kraju	77	64	83
Postery prezentowane na konferencjach zagranicznych	20	18	8
Postery prezentowane na konferencjach krajowych	16	40	37
RAZEM	131	134	147



2.II.6 Udział w organizacji krajowego życia naukowego

12 / 17

	Nazwa konferencji miejsce, data
1.	Szkoła Eksploatacji Podziemnej 2018 Kraków 26-28.02.2018; krajowa
2.	Konferencja: Forum Gospodarki Energetycznej Kraków, 19-20.03.2018; krajowa
3.	Symposium geologiczne pn.: 60 Forum Surowców Niemetalicznych Sandomierz, 15-17.05.2018; międzynarodowa
4.	IV Konferencja „Innowacyjne pomysły młodych naukowców: Nauka – Startup – Przemysł” Kraków 05-06.06.018; krajowa
5.	Międzynarodowa konferencja „10 th International conference on the occurrence, properties and utilization of natural zeolites – Zeolite 2018” Kraków, 24-29.06.2018; międzynarodowa
6.	Applied Geophysics 2018 – 4th International Conference on Applied Geophysics Kraków 28-29.06.2018; międzynarodowa
7.	Konferencja: Gospodarka o obiegu zamkniętym - racjonalne gospodarowanie zasobami Kraków, 18-19.09.2018; międzynarodowa
8.	XXXII Konferencja z cyklu: Zagadnienia surowców energetycznych i energii w gospodarce krajowej Zakopane 14-17.10.2018; krajowa
9.	VI Ogólnopolski Kongres Geotermalny Zakopane, 23-25.10.2018; krajowa
10.	XXVIII Konferencja z cyklu: Aktualia i perspektywy gospodarki surowcami mineralnymi (w ramach Kongresu Surowcowego) Rytko 20-22.11.2018; krajowa



Sprawozdanie finansowe – realizacja przychodów i kosztów, bilans

13/17

1. Bilans wykazuje sumę bilansową
17 752 437,60 zł (15 835 219,62 zł w 2017 r.)
2. Rachunek zysków i strat wskazuje zysk netto
w kwocie **348 753,75 zł** (469 621,06 zł w 2017 r.)
3. Zestawienie zmian w funduszu własnym wskazuje,
że kapitał (fundusz) własny na koniec 2017 r. wyniósł
4 777 010,41 zł (4 428 256,66 zł w 2017 r.)
4. Rachunek przepływów pieniężnych pokazuje stan środków
pieniężnych w Instytucie na koniec 2017 r.
10 335 655,89 zł (9 222 707,41 zł w 2017 r.)



Syntetyczny rachunek zysków i strat

14 / 17

Wyszczególnienie		Rok 2018	Udział %	Rok 2017	Udział %	Dynamika
						2018/2017 %
1	Przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi	14 899,57	98,77	15 171,61	98,81	98,21
2	Koszty operacyjne	14 561,94	98,88	14 661,47	98,56	99,32
Wynik na sprzedaży		337,63		510,14		66,18
3	Pozostałe przychody operacyjne	168,65	1,12	168,05	1,10	100,36
4	Pozostałe koszty operacyjne	164,80	1,12	203,21	1,36	81,10
Wynik z pozostałej działalności operacyjnej		3,85		-35,16		
5	Przychody finansowe	17,57	0,11	14,23	0,09	123,47
6	Koszty finansowe	0,05	0,00	11,48	0,08	0,44
Wynik z działalności finansowej		17,52		2,75		637,09
7	Zysk brutto z działalności	359,00		477,73		75,15
8	Podatek dochodowy	10,26		8,11		126,51
Zysk netto		348,74		469,62		74,26
Przychody ogółem		15 085,79	100,00	15 353,89	100,00	98,25
Koszty ogółem		14 726,79	100,00	14 876,16	100,00	99,00



Struktura przychodów operacyjnych

15 / 17

Wyszczególnienie	Rok 2018	Udział %	Rok 2017	Udział %	Dynamika 2018/2017
Działalność statutowa w tym:	7 222 263,02	49,55	6 624 433,42	41,87	109,02
Działalność badawcza	7 201 019,07	49,40	6 610 857,67	41,78	108,93
Aparatura badawcza	21 243,95	0,15	13 575,75	0,09	156,48
Projekty badawcze krajowe	941 067,61	6,45	3 847 900,91	24,31	24,46
Projekty badawcze i rozwojowe	462 557,65	3,17	3 712 721,21	23,46	12,46
Projekty celowe	478 509,96	3,28	135 179,70	0,85	353,98
Projekty finansowane z funduszy UE i FS	246 821,25	1,69	199 294,37	1,26	123,85
Pozostała działalność badawcza w tym:	5 767 705,14	39,56	4 862 066,78	30,73	118,63
Umowy	4 127 764,59	28,31	3 766 162,60	23,80	109,60
Konferencje i szkolenia	1 639 940,55	11,25	1 095 904,18	6,93	149,64
Pozostała działalność w tym:	401 017,92	2,75	289 366,91	1,82	138,58
Najem	109 636,59	0,75	113 356,89	0,72	96,72
Pozostałe	291 381,33	2,00	176 010,02	1,10	165,55
Razem	14 578 874,94	100,00	15 823 062,39	100,00	92,14



Koszty działalności operacyjnej

16 / 17

Wyszczególnienie	2018	Udział %	2017	Udział %	Dynamika 2018/2017
Amortyzacja	196 303,29	1,35	216 569,25	1,48	90,64
Zużycie materiałów i energii	634 490,44	4,36	533 177,03	3,64	119,00
Usługi obce	2 320 820,16	15,94	2 448 220,28	16,70	94,80
Podatki i opłaty	351 381,01	2,41	319 780,83	2,18	109,88
Wynagrodzenia	8 925 244,22	61,28	8 715 082,17	59,44	102,41
w tym wynagrodzenia osobowe	5 755 123,60	39,52	5 867 505,77	40,02	98,08
w tym wynagrodzenia UCP	3 170 120,62	21,77	2 847 576,40	19,42	111,33
Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia	1 604 256,30	11,02	1 593 157,94	10,87	100,70
Pozostałe koszty rodzajowe	529 440,11	3,64	835 484,41	5,69	63,37
Razem koszty działalności operacyjnej	14 561 935,53	100,00	14 661 471,91	100,00	99,32



Propozycja podziału zysku za 2018 rok

17/17

Zysk netto	348 753,75 zł
Fundusz statutowy	320 753,75 zł
Fundusz rezerwowy	28 000,00 zł