



# Sprawozdanie

## z działalności

### Instytutu Matematyki UW

### w 2020 roku

1. **Zatrudnienie**
2. **Działalność naukowa**
  - (a) **stopnie i tytuły naukowe**
  - (b) **publikacje**
  - (c) **granty i projekty**
  - (d) **konferencje i wyjazdy**
  - (e) **doktoranci**
  - (f) **nagrody i wyróżnienia**
3. **Działalność organizacyjna i popularyzatorska**
4. **Finanse**
5. **Dydaktyka**

# Zatrudnienie

# Pracownicy IM – stan na 31.12.2020

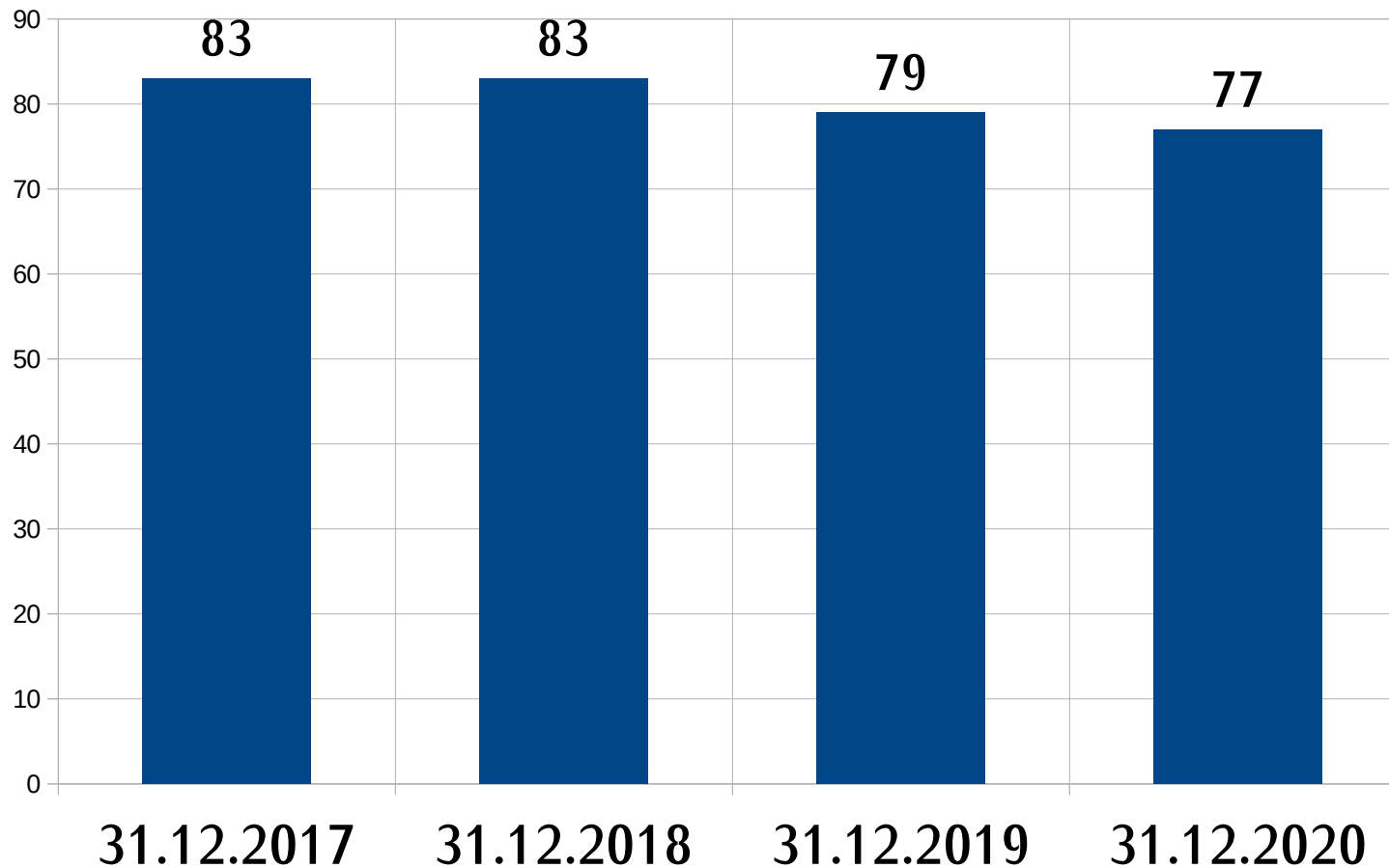
## (poza zatrudnionymi w projektach)

<i>stanowisko</i>	<i>liczba osób</i>	<i>uwagi</i>
<b>PRACOWNICY BADAWCZO-DYDAKTYCZNI</b>	<b>62</b>	
asystenci	1	z doktoratem
starsi asystenci	1	
adiunkci	31	10 z habilitacją
profesorowie uczelni	13	
profesorowie	2	
profesorowie ze statusem prof. zwyczajnego	14	1 na niepełnym etacie
<b>PRACOWNICY DYDAKTYCZNI</b>	<b>15</b>	
starsi asystenci	2	
adiunkci	13	1 z habilitacją; 4 na niepełnych etatach
<b>RAZEM</b>	<b>77</b>	<b>74,25 etatów</b>
st. referent inż.-techn.	1	obsługa sprzętu komputerowego

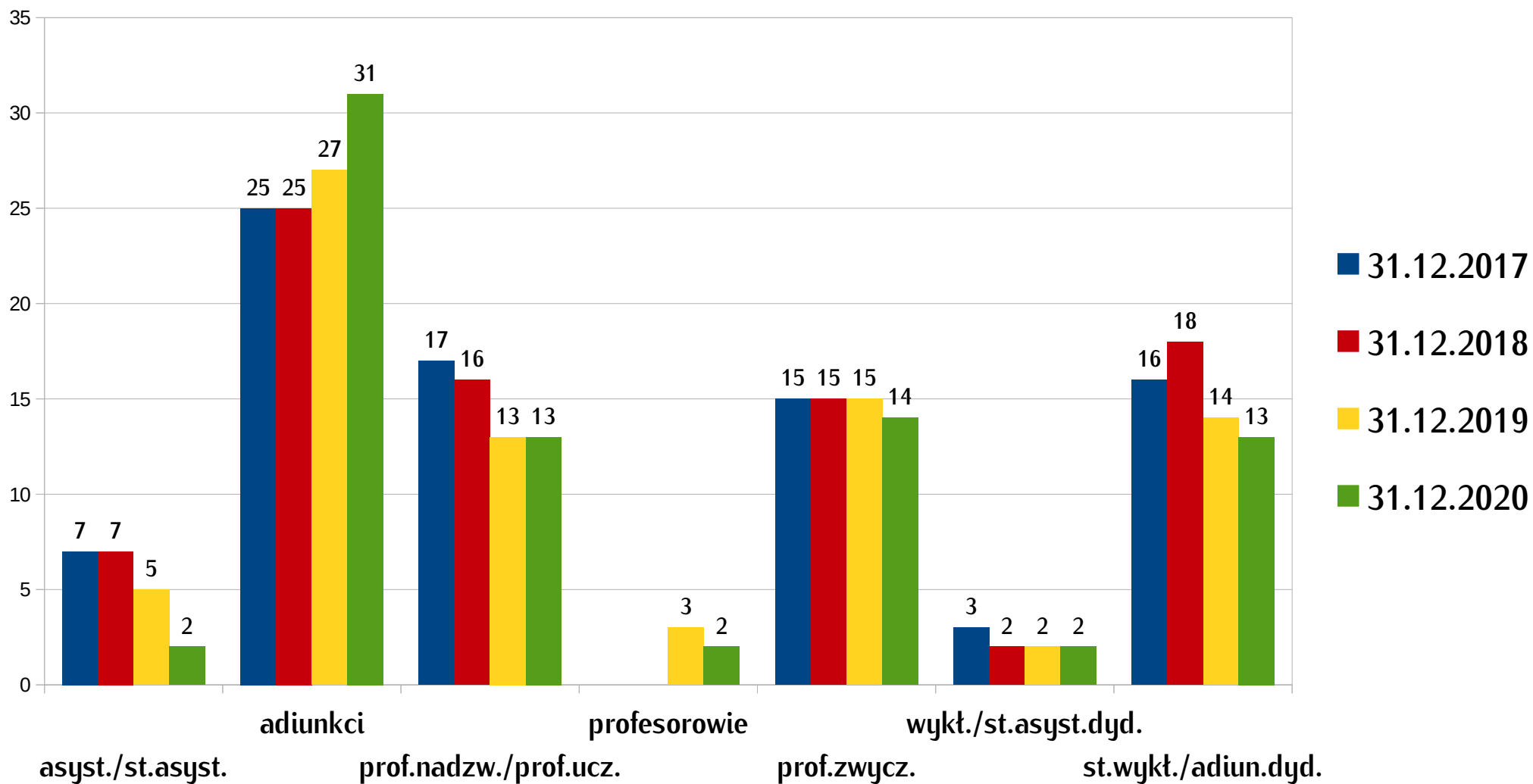
# Zmiany w zatrudnieniu w IM w 2020 roku

<i>nowe zatrudnienia</i>	
2 adiunktów	K. Kazaniecki, Ł. Kubat
<i>awanse/zmiany stanowisk</i>	
asystent → st. asystent	M. Strzelecka
asystent → adiunkt	D. Hoffmann (adiunkt im. S. Eilenberga), M. Miśkiewicz, M. Strzelecki
<i>odejścia z pracy</i>	
1 zakończenie umowy	Marcin Kotowski (adiunkt)
3 emerytury	2 profesorów, 1 adiunkt dydaktyczny

# Liczba pracowników IM w latach 2017–2020



# Liczba pracowników IM na poszczególnych stanowiskach w latach 2017–2020



# Średni wiek pracowników IM na poszczególnych stanowiskach w latach 2017–2020

	<i>31.12.2017</i>	<i>31.12.2018</i>	<i>31.12.2019</i>	<i>31.12.2020</i>
asystenci i st. asystenci	30,6	29,9	29,4	29,5
adiunkci	38,5	38,9	38,7	38,8
prof. nadzw. / prof. uczelni	56,8	54,8	54,5	55,5
profesorowie			61,3	58
prof. zwyczaj. / ze stat. prof. zw.	60,1	60,1	61,5	61,9
wykt. / asyst. i st. asyst. dyd.	38,7	36,5	37,5	38,5
st. wykt. / adiunkci dyd.	57,5	54,6	52,1	52,2
<b>RAZEM</b>	<b>49,4</b>	<b>48,4</b>	<b>48,3</b>	<b>48,3</b>



# Zatrudnienia w projektach i stażach w IM w 2020 roku

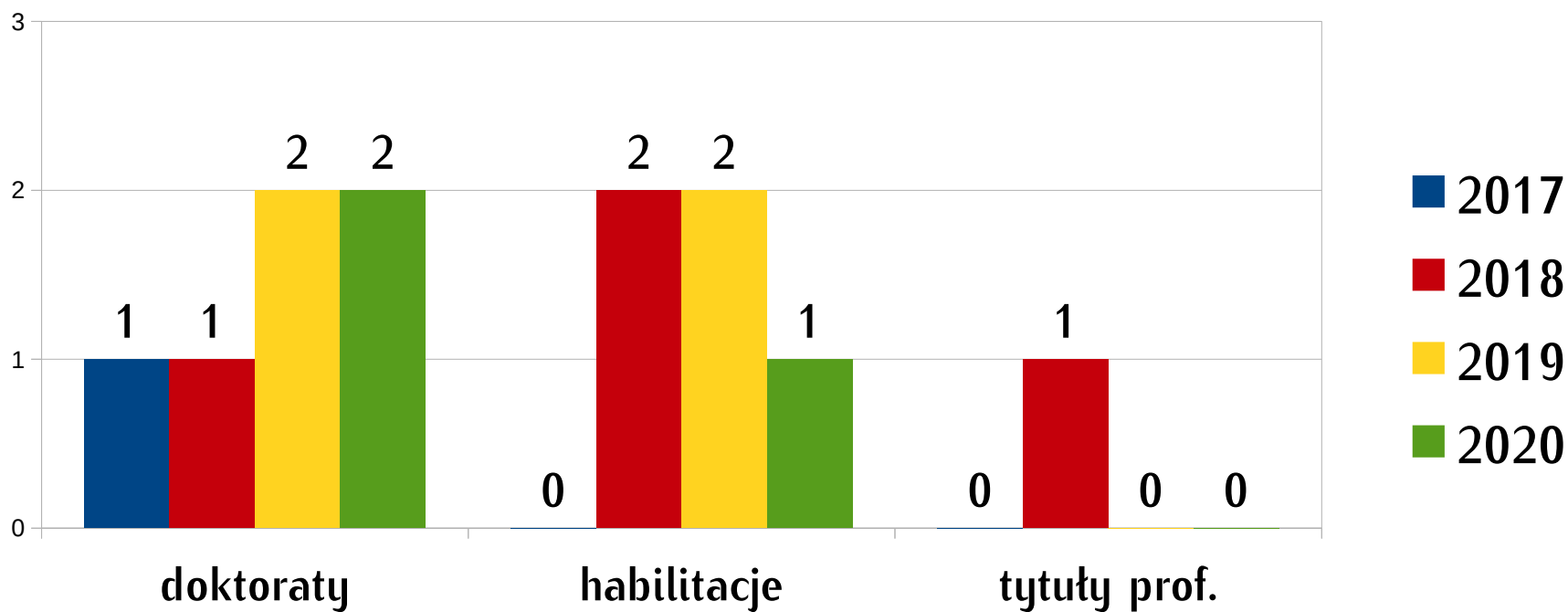
<i>nazwa projektu</i>	<i>zatrudnienia</i>	<i>lata</i>
projekt NCN <b>BEETHOVEN</b> (kierownik J. Wiśniewski)	E. Romano (adiunkt badawczy)	2018–2020
projekt NCN <b>MAESTRO</b> (kierownik R. Latała)	W. Świątkowski (adiunkt badawczy)	2019–2020
projekt NCN <b>SONATA</b> (kierownik M. Donten-Bury)	M. Grab (adiunkt badawczy)	2019–2021
projekt NCN <b>SONATA BIS</b> (kierownik R. Adamczak)	A. Czuroń (adiunkt badawczy)	2020–2021
projekt NCN <b>SONATA BIS</b> (kierownik P. Miłoś)	T. Odrzygóźdź (adiunkt badawczy)	2020–2021
projekt NCN <b>OPUS</b> (kierownik L. Kołodziejczyk)	M. Fiori Carones (adiunkt badawczy)	2020–2021
<b>RAZEM</b>	<b>6 osób</b>	

# **Działalność naukowa**

# Stopnie i tytuły naukowe uzyskane przez pracowników IM w 2020 roku

doktoraty	R. Meller, M. Miśkiewicz
habilitacje	T. Kochanek
tytuły profesora	–

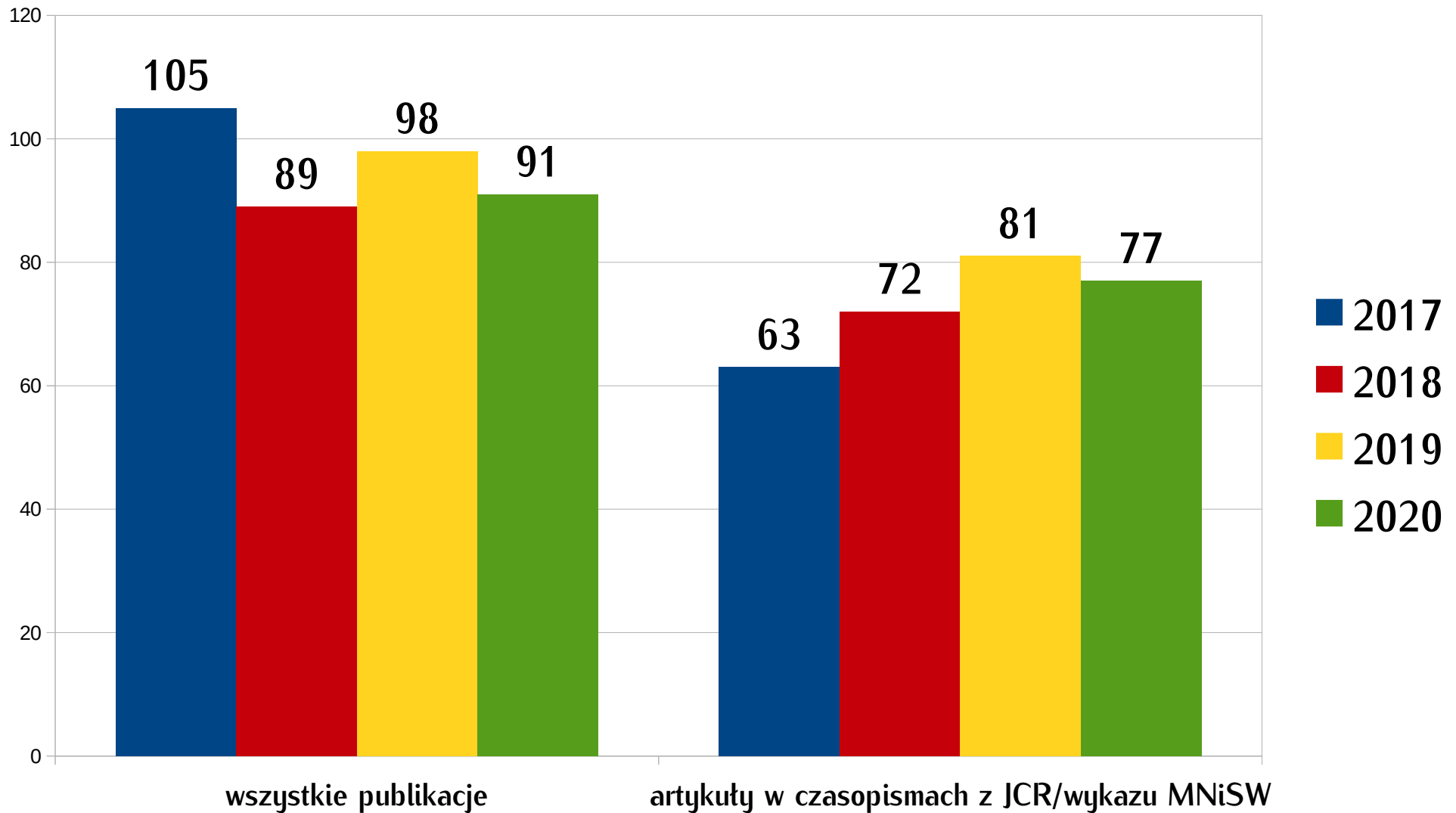
# Stopnie i tytuly naukowe uzyskane przez pracownikow IM w latach 2017-2020



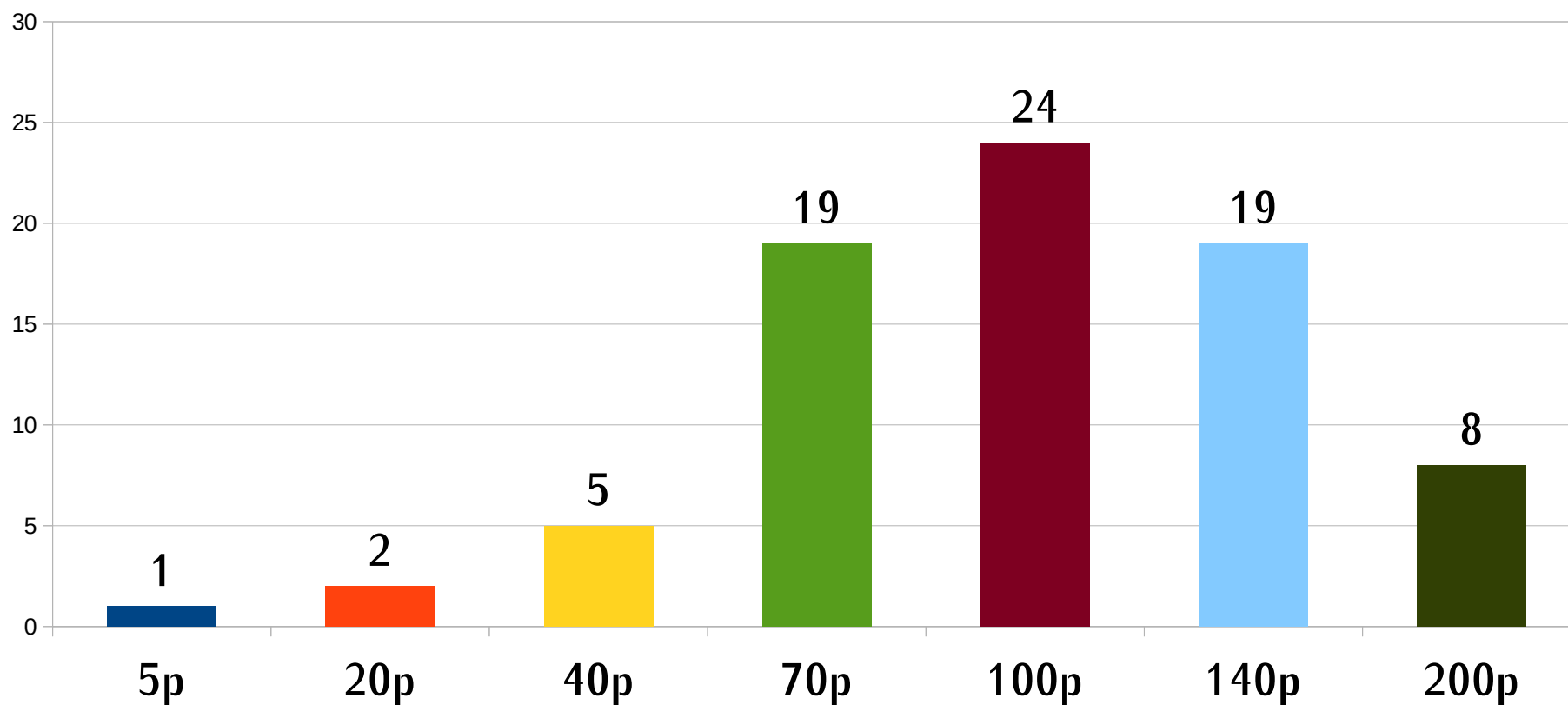
# Publikacje pracowników IM w 2020 roku

	<i>artykuły w czasopismach</i>		<i>artykuły konf. i rozdziały w książkach</i>		<i>monografie i podręczniki</i>		<i>redakcje książek</i>		<i>RAZEM</i>
	<i>z wykazu MNiSW</i>	<i>spoza wykazu MNiSW</i>	<i>z wykazu MNiSW</i>	<i>spoza wykazu MNiSW</i>	<i>z wykazu MNiSW</i>	<i>spoza wykazu MNiSW</i>	<i>z wykazu MNiSW</i>	<i>spoza wykazu MNiSW</i>	
logika, logika stos., informatyka	6		1						7
algebra i teoria liczb	11								11
geometria algebraiczna	3								3
topologia, top. alg., geometria	5	1	1						7
analiza i analiza funkcjonalna	20		3					1	24
równania różniczk. i układy dynam.	10				1		1		12
teoria prawdopodobieństwa	15		1						16
mat. finan., statystyka, kryptografia	7		1		2		1		11
<b>RAZEM</b>	<b>77</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>91</b>

# Liczba publikacji pracowników IM w latach 2017–2020



# Artykuły w czasopismach opublikowane przez pracowników IM w 2020 roku wg punktacji MNiSW



średnia punktacja artykułów w czasopismach: 106p

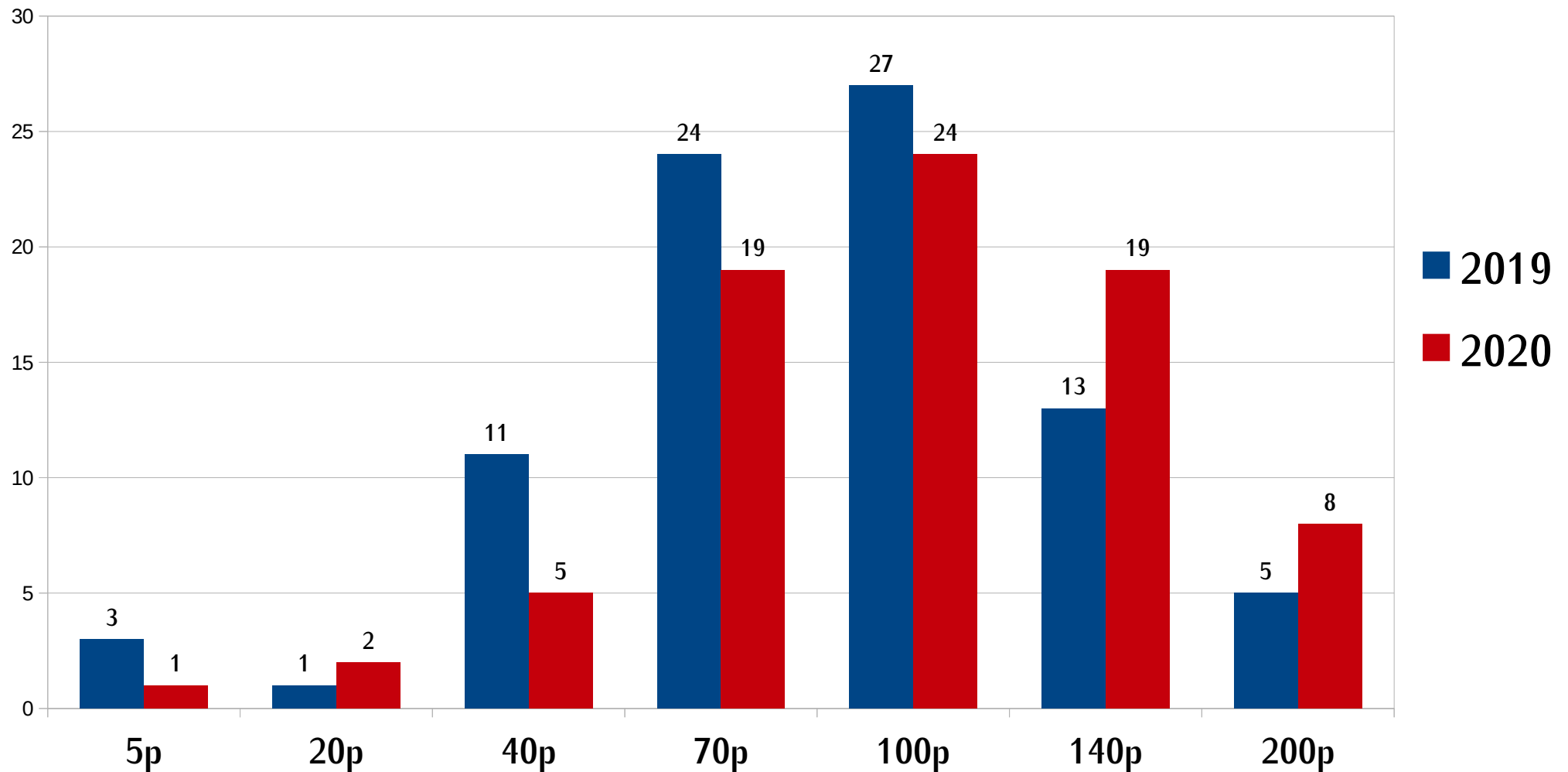
średnia punktacja wszystkich publikacji: 98p

# Najwyżej notowane publikacje pracowników IM w 2020 roku (200p na liście MNiSW)

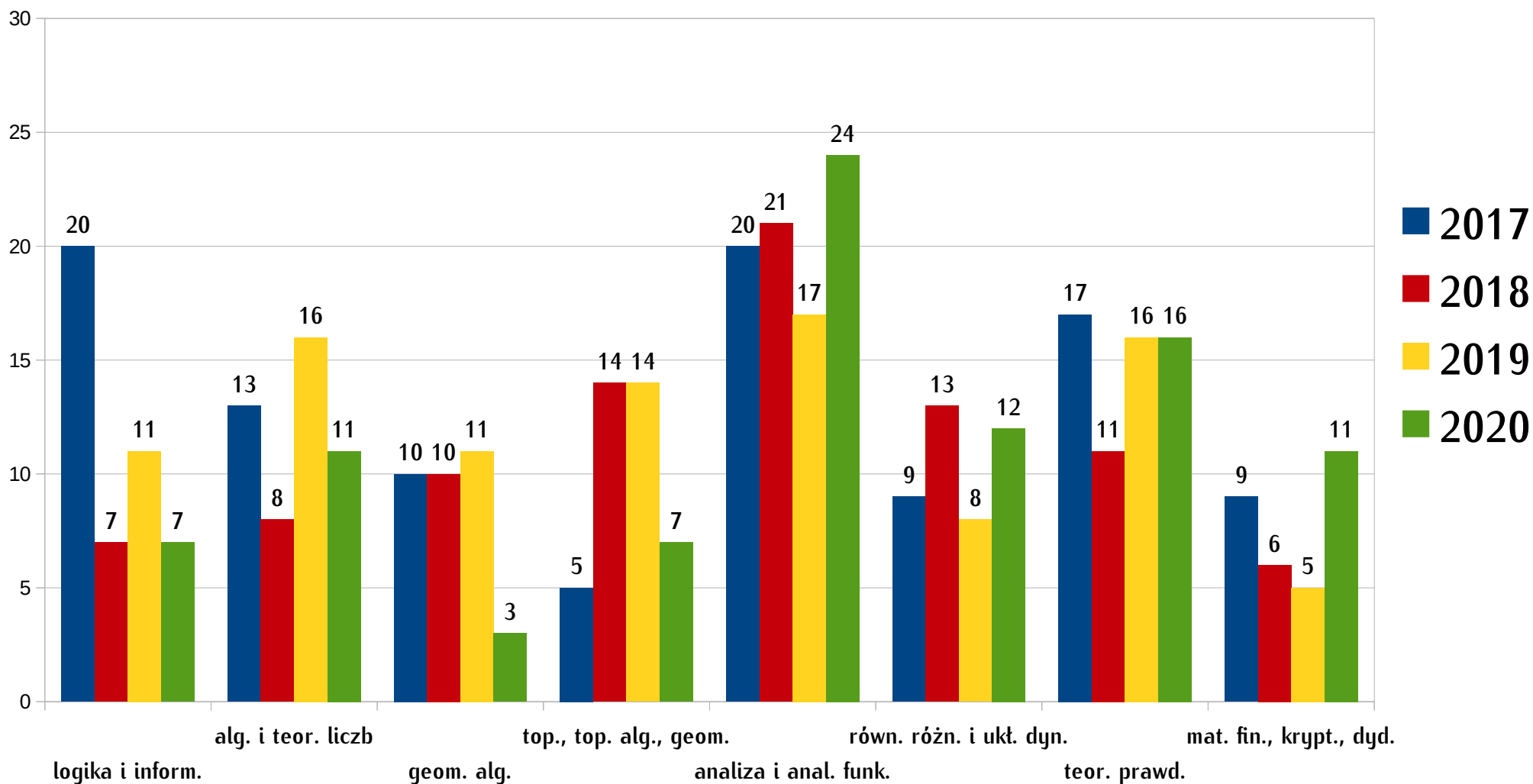
<i>czasopismo / konferencja / wydawnictwo</i>	<i>autorzy z IM</i>
Inventiones Mathematicae	J. Jelisiejew
Communications on Pure and Applied Mathematics	S. Kolasiński
Journal de Mathématiques Pures et Appliquées	K. Pietruska-Pałuba
Calculus of Variations and Partial Differential Equations	M. Miśkiewicz
Advances in Mathematics	R. Latała, P. Nayar
Advances in Mathematics	W. Marciszewski
Mathematische Annalen	A. Weber
Journal of Symbolic Logic	D. Hoffmann
Cambridge University Press (monografia)	M. Barski
Cambridge University Press (monografia)	J. Jakubowski



# Artykuły w czasopiśmie opublikowane przez pracowników IM w latach 2019–2020 wg punktacji MNiSW



# Liczba publikacji pracowników IM w poszczególnych dziedzinach w latach 2017–2020

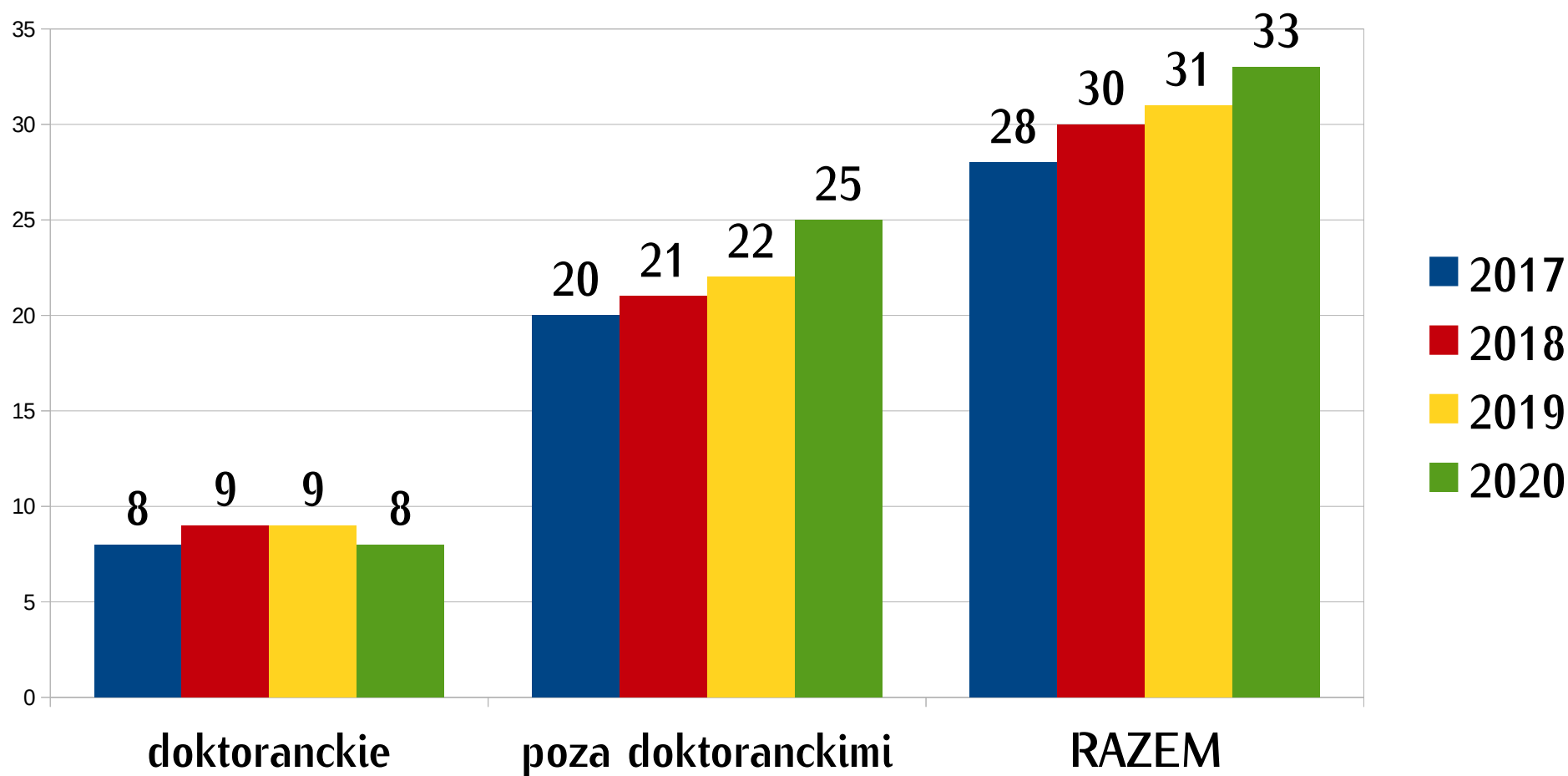


# Granty i projekty realizowane w IM w 2020 roku

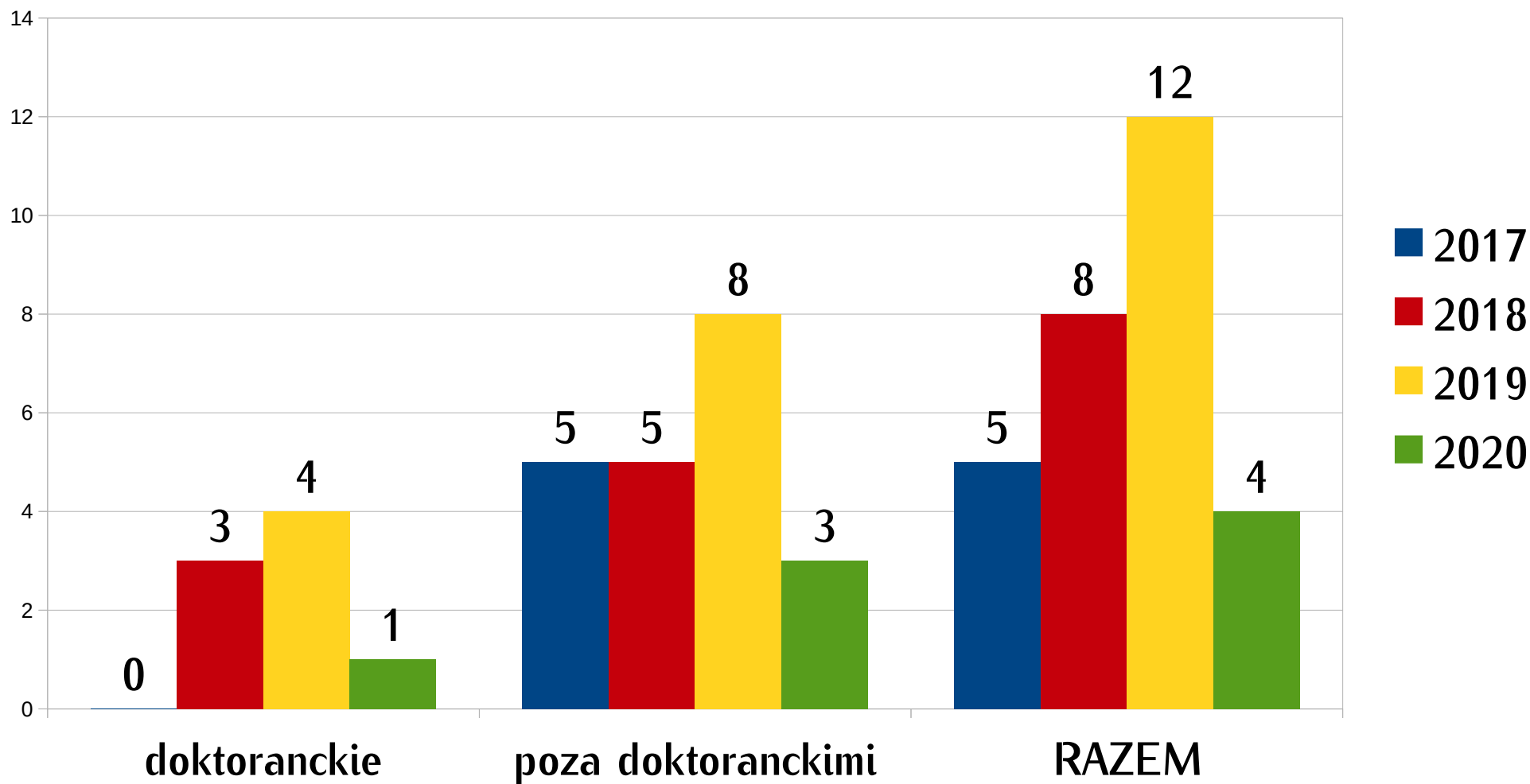
<i>typ grantu</i>	<i>źródło finansowania</i>	<i>liczba grantów</i>
PRELUDIUM	NCN	8
SONATA	NCN	4
SONATA BIS	NCN	4
OPUS	NCN	11
MAESTRO	NCN	2
SHENG	NCN	1
BEETHOVEN	NCN	1
BEKKER	NAWA	1
POIR	NCBiR/UE	1
<b>RAZEM</b>		<b>33</b>

ogólna suma środków w projektach NCN: 15 379 000 zł

# Liczba grantów i projektów realizowanych w IM w poszczególnych latach 2017–2020



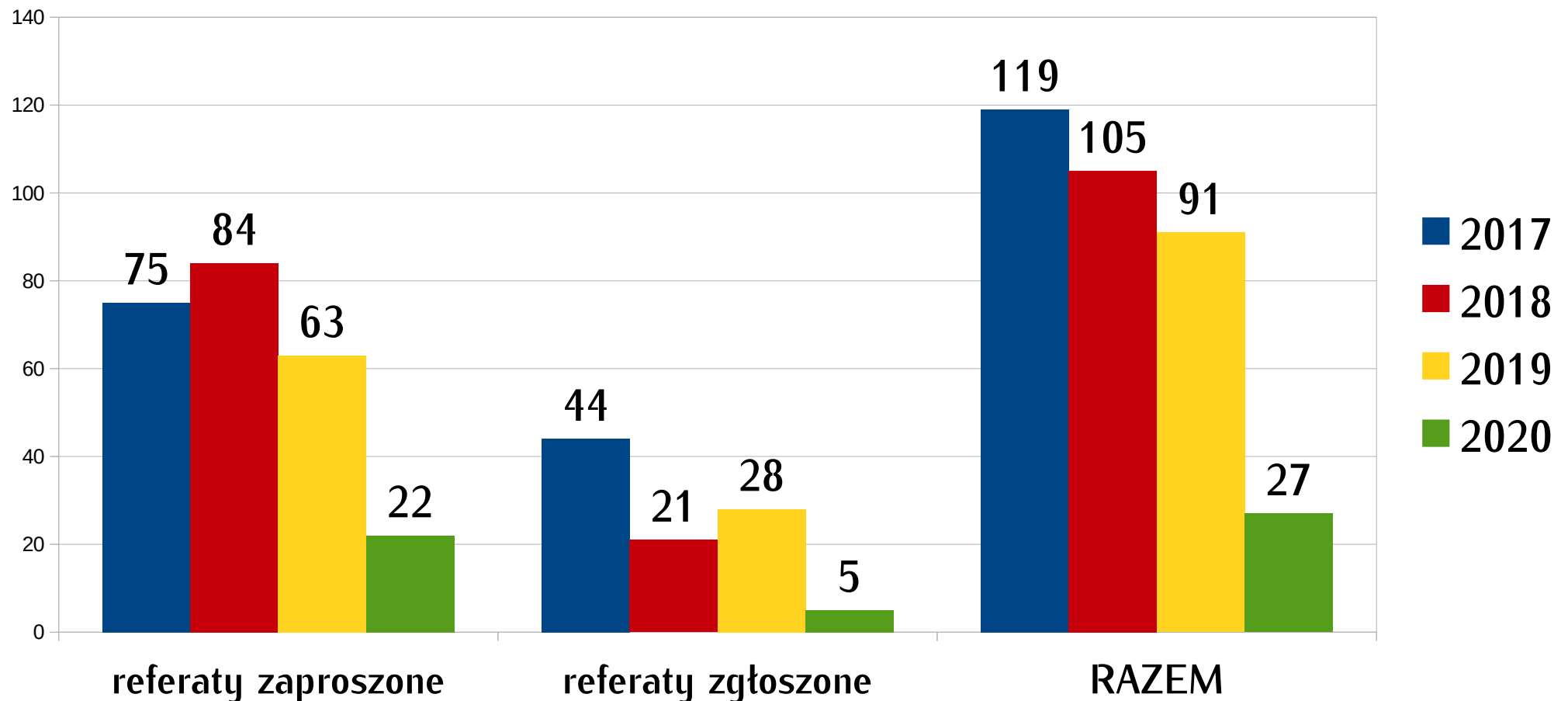
# Liczba grantów i projektów w IM startujących w poszczególnych latach 2017–2020



# Udział pracowników IM w konferencjach i szkoleniach w 2020 roku

referaty zaproszone	22
referaty zgłoszone	5
komunikaty / plakaty	–
przewodniczenie sesji	7
udział w komitetach naukowych	4
udział w komitetach programowych	5

# Referaty pracowników IM na konferencjach i szkoleniach w latach 2017–2020



# Wyjazdy zagraniczne pracowników IM (poza konferencjami) w 2020 roku

## wyjazdy krótkoterminowe

Carnegie Mellon University, École polytechnique fédérale de Lausanne, Humboldt-Universität zu Berlin, Kavli Institute for the Physics and Mathematics of the Universe, Northwestern University, Universitat Autònoma de Barcelona, Université de Montpellier

## wyjazdy długoterminowe

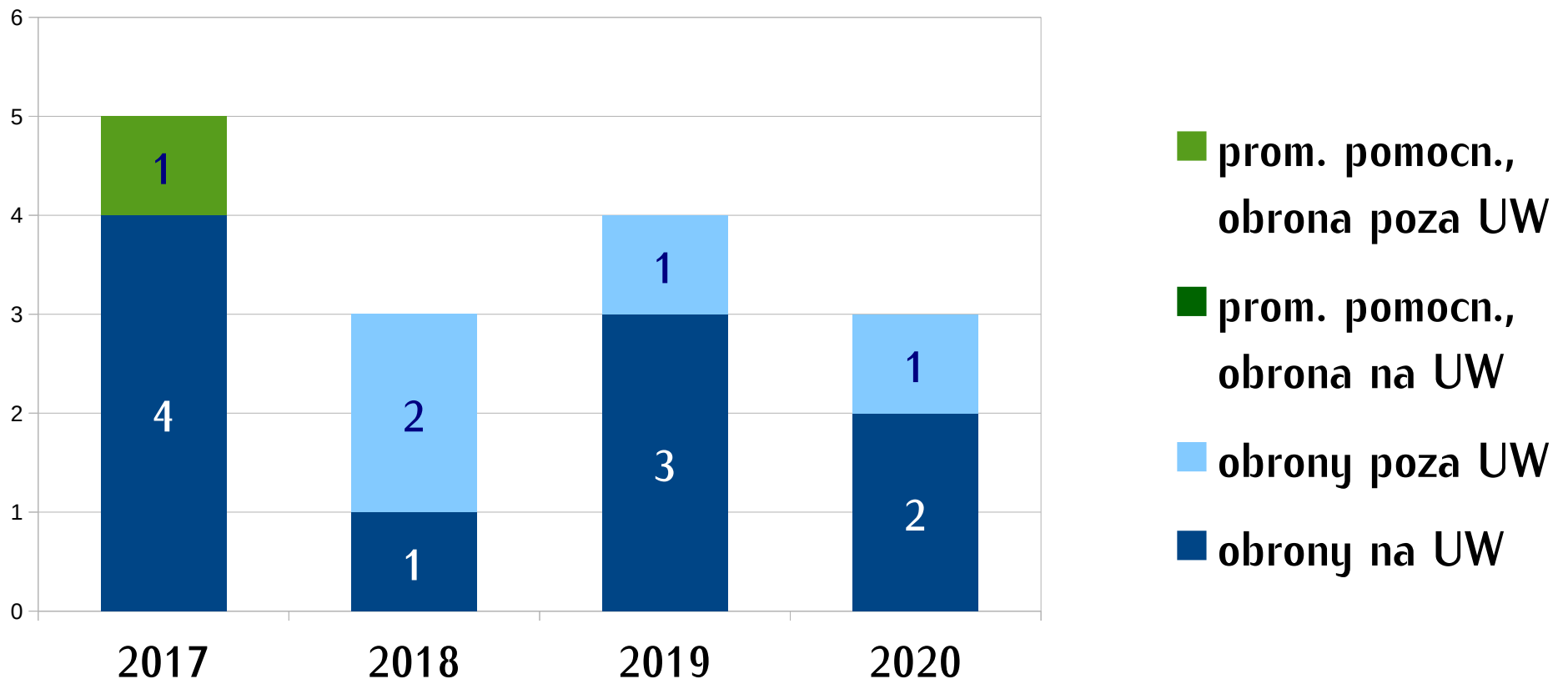
D. Hoffmann – University of Notre Dame (staż post-doc BEKKER)  
A. Osękowski – Central South University, Changsha (współpraca naukowa)  
M. Strzelecki – Karl-Franzens-Universität Graz (staż post-doc)  
J. Wiśniewski – Università di Trento (współpraca naukowa)  
M. Zielenkiewicz – Max-Planck-Institut für Mathematik Bonn (staż post-doc)



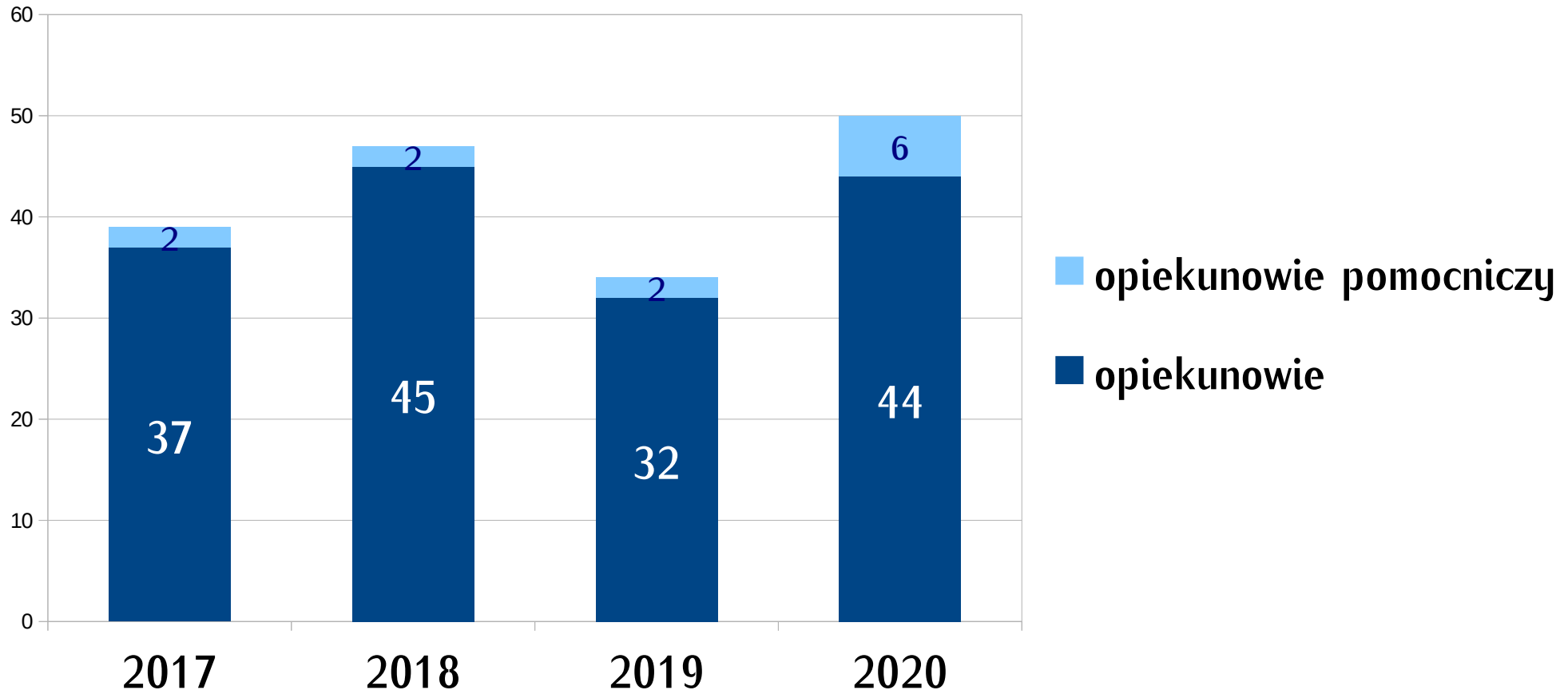
# Obrony prac doktorskich pod opieką pracowników IM w 2020 roku

<i>doktorant</i>	<i>promotor z IM</i>	<i>instytucja prowadząca</i>
M. Krzywda	P. Jaworski	UJ
R. Meller (wyróżn.)	R. Latała	UW
A. Śpiewak	K. Barański	UW

# Obrony prac doktorskich pod opieką pracowników IM w latach 2017–2020



# Opieka pracowników IM nad doktorantami w latach 2017–2020



# Nagrody i wyróżnienia pracowników IM w 2020 roku

- Wykład i Medal im. Władysława Orlicza – J. Wiśniewski
- Nagroda I stopnia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za osiągnięcia organizacyjne – Z. Marciniak
- Nagroda Prezesa Rady Ministrów za wyróżniającą się rozprawę doktorską – M. Strzelecka
- Doktorat honoris causa Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie – Z. Marciniak
- Stypendium START Fundacji na rzecz Nauki Polskiej – J. Jelisiejew

## Nagrody Rektora UW

- I stopnia za osiągnięcia naukowe – J. Jakubowski, A. Osękowski
- II stopnia za osiągnięcia naukowe – J. Jelisiejew, T. Kochanek
- III stopnia za osiągnięcia naukowe – M. Krupski, M. Strzelecki
- zespołowa za osiągnięcia organizacyjne – L. Kołodziejczyk, T. Koźniewski

## Okresowe zwiększenie wynagrodzenia przez Rektora UW

R. Adamczak, M. Donten-Bury, J. Jakubowski, S. Kolasiński, J. Okniński

**Działalność  
organizacyjna  
i popularyzatorska**

# Członkostwo pracowników IM w komitetach redakcyjnych czasopism i serii wydawniczych w 2020 roku

<i>nazwisko</i>	<i>nazwa czasopisma</i>
R. Adamczak	Bernoulli
M. Barski	Mathematica Applicanda
A. Białynicki- Birula	Bulletin of the Polish Academy of Sciences. Mathematics, Dissertationes Mathematicae, Fundamenta Mathematicae, Transformation Groups
S. Jackowski	Fundamenta Mathematicae, Journal of Homotopy and Related Structures
P. Jaworski	Dependence Modeling
A. Langer	Archiv der Mathematik
R. Latała	Annals of Probability, Bulletin of Polish Academy of Science. Mathematics, Commentationes Mathematicae, Studia Mathematica
Z. Marciniak	Algebra and Discrete Mathematics
W. Marciszewski	Fundamenta Mathematicae, Topology and its Applications
P. Mormul	Proceedings of the International Geometry Center
J. Okniński	Colloquium Mathematicum, Semigroup Forum
K. Oleszkiewicz	Commentationes Mathematicae, Probability and Mathematical Statistics, Studia Mathematica
R. Pol	Topology and its Applications
P. Strzelecki	Księgozbiór Matematyczny
P. Traczyk	Journal of Knot Theory and its Ramifications, Journal of Mathematics and Applications
H. Żołądek	Journal of the Belarusian State University. Mathematics and Informatics, Monografie Matematyczne, Qualitative Theory of Dynamical Systems, Topological Methods in Nonlinear Analysis
<b>RAZEM</b>	<b>31</b>

# **Członkostwo i funkcje pracowników IM w organizacjach i instytucjach naukowych w 2020 roku**

**Polska Akademia Nauk** A. Białynicki-Birula, R. Latała, J. Wiśniewski

**Komitet Matematyki PAN**

A. Białynicki-Birula – honor. przew. Prezydium, R. Latała – z-ca przew. Prezydium,  
P. Strzelecki – czł. Prezydium, S. Betley, J. Jackowski, J. Jakubowski, Z. Marciniak

**Towarzystwo Naukowe Warszawskie**

A. Białynicki-Birula, R. Latała, K. Oleszkiewicz, P. Strzelecki, J. Wiśniewski, A. Zdunik

**Academia Europea** A. Białynicki-Birula

**Polskie Towarzystwo Matematyczne**

J. Jakubowski – przew. Komisji Rew., R. Adamczak, P. Goldstein, P. Strzelecki – czł.  
Zarządu O/Warszawskiego

**European Mathematical Society** S. Jackowski – czł. Zarządu

**Rada Główna Nauki i Szkolnictwa Wyższego** Z. Marciniak – przew.

**Komisja Ewaluacji Nauki** S. Jackowski

**Centralna Komisja do Spraw Stopni i Tytułów** A. Langer

# Organizacja konferencji i szkół przez pracowników IM w 2020 roku

## konferencje w Polsce

High Dimensional Probability – R. Adamczak, R. Łatała

The K-theory of the Multipullback Quantum Complex Projective Spaces (research group) – T. Maszczyk

Mathematical Cryptology and Cybersecurity – J. Pomykała, M. Skatba

## konferencje za granicą

FASnet20 – G. Filipuk

CMStatistics 2020 – P. Jaworski (sesja)

## szkoła letnia

GAL: Grupy ALgebraiczne – J. Jelisiejew, M. Zielenkiewicz



# **Działalność popularyzatorska pracowników IM w 2020 roku**

## **Delta**

J. Jaszuńska, M. Korch, M. Miśkiewicz, K. Oleszkiewicz, M. Skatba, P. Strzelecki

## **XXIV Festiwal Nauki w Warszawie**

L. Kołodziejczyk, M. Korch, M. Szumańska

## **projekt NCBiR „Matematyka wokół nas”**

J. Jelisiejew, M. Korch, M. Miśkiewicz, P. Strzelecki

## **Wykłady i zajęcia dla licealistów i gimnazjalistów**

J. Jaszuńska, M. Korch, A. Męcel, W. Pompe, M. Rotkiewicz, M. Szumańska, O. Ziemiańska

## **Krajowy Fundusz Na Rzecz Dzieci**

J. Jaszuńska, Z. Marciniak, K. Oleszkiewicz

## **Olimpiada Matematyczna**

P. Goldstein, R. Latała, W. Marciszewski, M. Miśkiewicz, P. Mormuł, A. Osękowski, P. Nayar, M. Skatba, M. Strzelecka, M. Strzelecki, P. Strzelecki

## **Olimpiada Matematyczna Juniorów**

J. Jelisiejew, A. Męcel, A. Osękowski, W. Pompe

## **Wykłady i warsztaty dla nauczycieli**

M. Dąbrowski, A. Męcel, W. Pompe

## **Szkoły Matematyki Poglądowej**

P. Traczyk, M. Skatba

Finanse

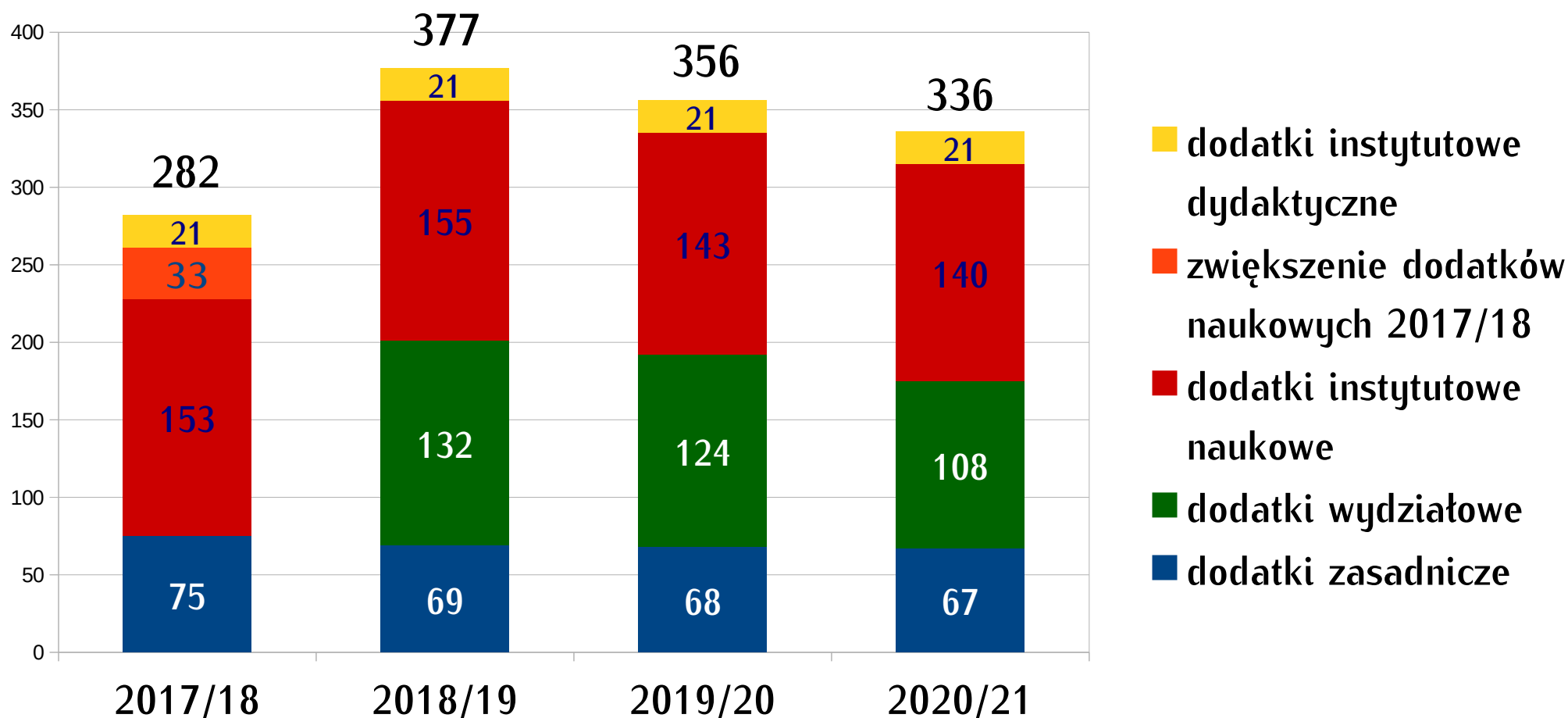
# Dodatki za działalność naukową i dydaktyczną dla pracowników IM w roku akad. 2020/21

<i>rodzaj dodatków</i>	<i>liczba kwantów</i>	<i>wartość w złotych w skali roku</i>
dotatki zasadnicze (dodane na stałe do pensji) – zamrożone od 2013/14	67	241 200
dotatki wydziałowe	27	405 000
dotatki instytutowe naukowe	140	504 000
dotatki instytutowe dydaktyczne	21	75 600
<b>RAZEM</b>	<b>336</b> (w kwantach inst.)	<b>1 225 800</b>

1 kwant wydziałowy = 1250 zł (brutto) miesięcznie

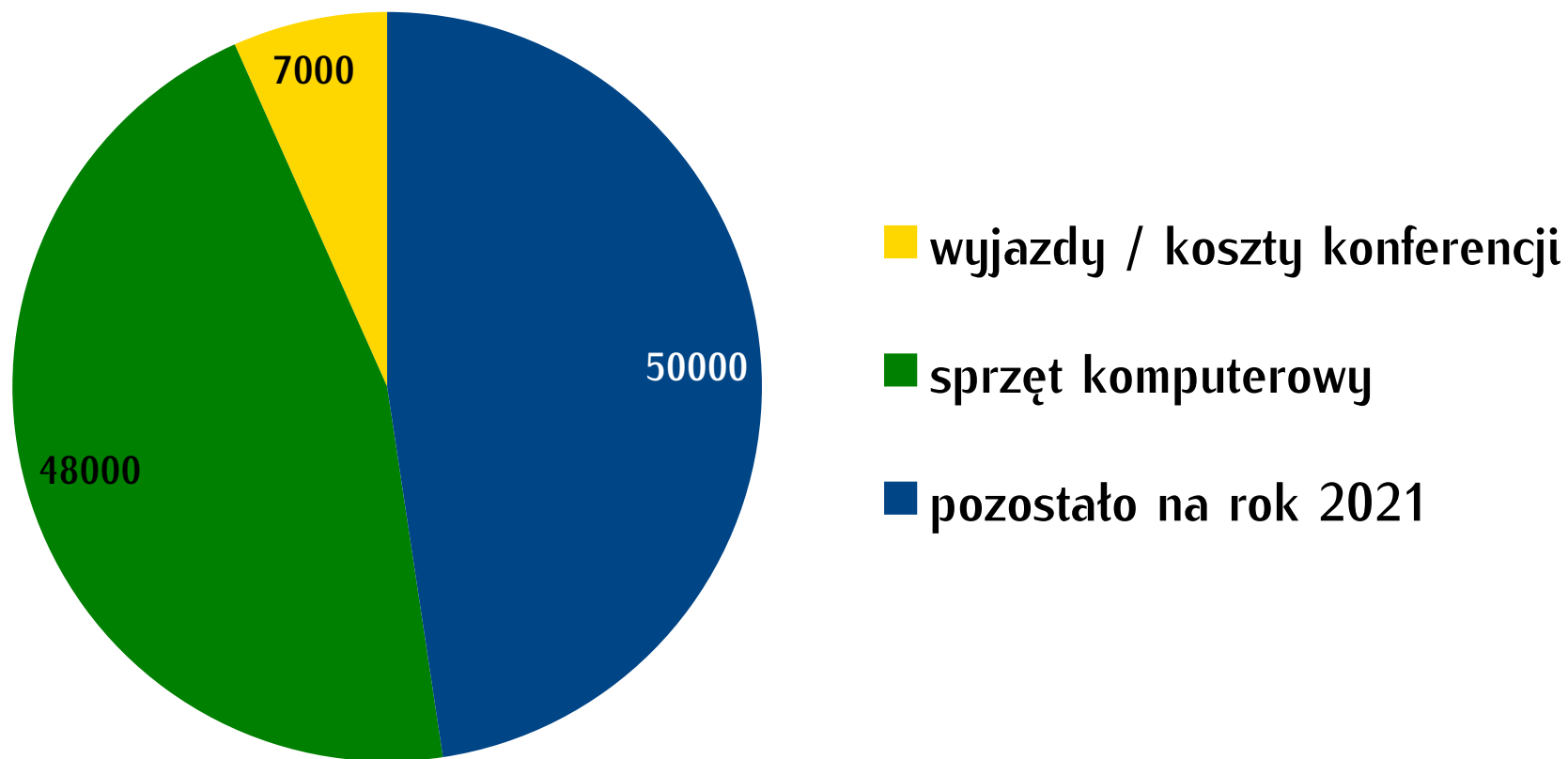
1 kwant instytutowy = 300 zł (brutto) miesięcznie

# Dodatki za działalność naukową i dydaktyczną dla pracowników IM w latach 2017–2020



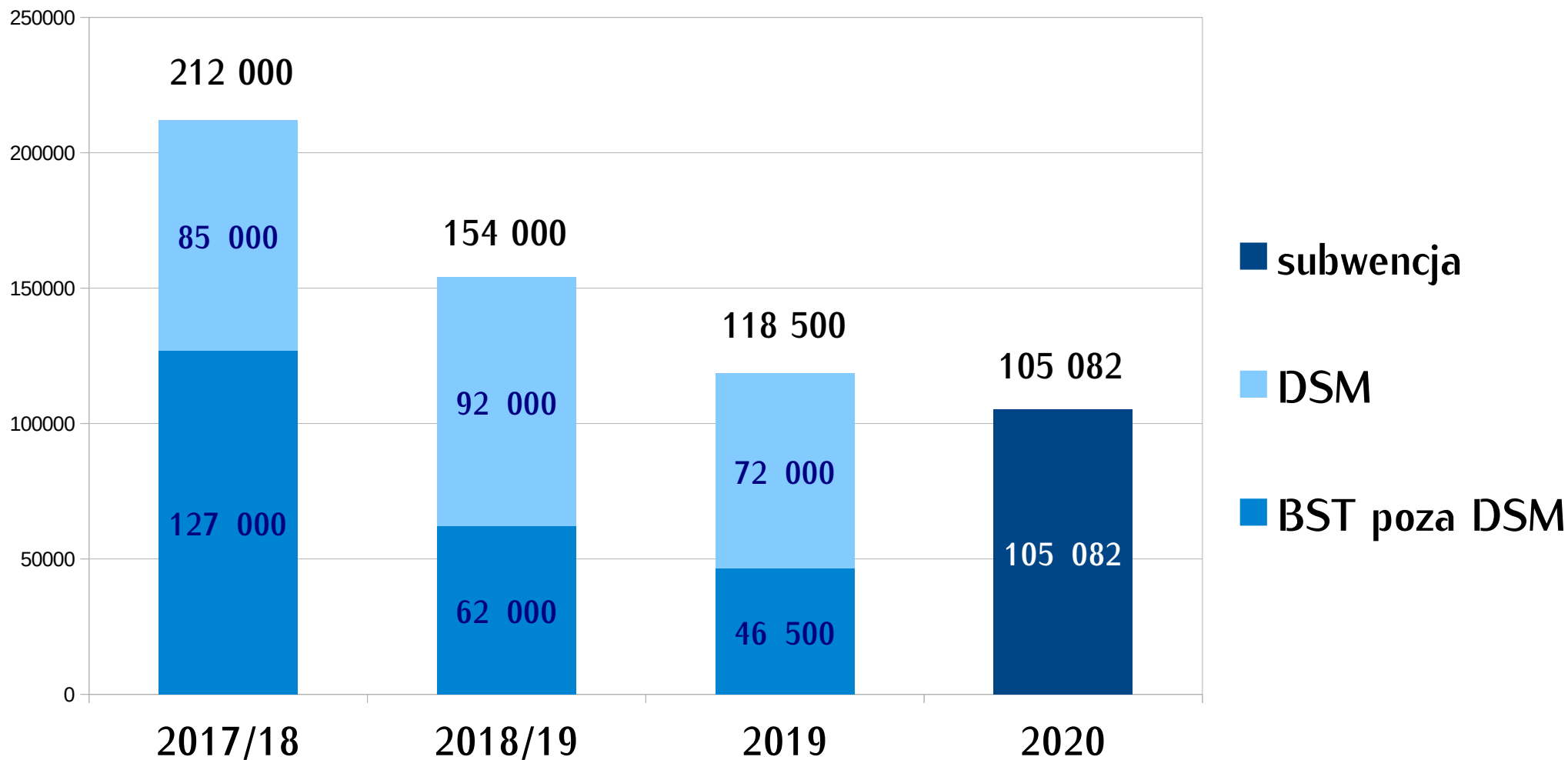
wartości podane w kwantach instytutowych  
przyjęto 1 kwant wydziałowy = 4 kwanty instytutowe

# Wolne środki IM z subwencji MNiSW w 2020 roku



wysokość wolnych środków IM w 2020 roku: 105 082 zł

# Wolne Źródki IM z subwencji MNiSW / dotacji BST-DSM w latach 2017–2020



# Dydaktyka

# Zajęcia dydaktyczne prowadzone przez IM w roku akademickim 2020/21

<i>godziny dydaktyczne</i>			
MIM UW			11600
poza MIM UW	Wydział Nauk Ekonomicznych UW	4410	8715
	Wydział Chemii UW	1755	
	Wydział Geologii UW	510	
	Wydział Pedagogiki UW	380	
	Kognitywistyka UW	270	
	XIV LO im. St. Staszica	1390	
<b>RAZEM</b>			<b>20315</b>



# Zajęcia dydaktyczne prowadzone przez pracowników zewnętrznych w roku akademickim 2020/21

<i>zatrudnienia na umowę</i>	<i>godziny dydaktyczne</i>
emerytowani pracownicy MIM UW	1235
pracownicy innych wydziałów UW	120
pracownicy IM PAN	395
pozostali	2700
<b>RAZEM</b>	<b>4450</b>

# Zaliczenia w roku akademickim 2018/19

<i>przedmiot</i>	<i>zarejestr.</i>	<i>uczestnicy kol. 1</i>	<i>zal. w 1. terminie</i>	<i>zal. w 2. terminie</i>	<i>zaliczenia</i>	<i>% zal. w 1. terminie</i>	<i>% zaliczeń</i>
<b>Analiza I.1</b>	268	185	130	8	138	<b>70</b>	<b>75</b>
<b>GAL 1</b>	188	152	120	7	127	<b>79</b>	<b>84</b>
<b>Wstęp do mat.</b>	150	108	64	16	80	<b>59</b>	<b>74</b>
<b>Wstęp do inf.</b>	190	125	88	13	101	<b>70</b>	<b>80</b>
<b>Analiza II.1</b>	120	106	83	13	96	<b>78</b>	<b>90</b>
<b>Algebra I</b>	106	95	71	11	82	<b>75</b>	<b>86</b>
<b>Topologia I</b>	119	112	54	32	86	<b>48</b>	<b>77</b>
<b>Analiza II.1*</b>	14	13	12	0	12	<b>92</b>	<b>92</b>
<b>Algebra I*</b>	17	13	12	0	12	<b>92</b>	<b>92</b>
<b>Topologia I*</b>	25	21	15	5	20	<b>71</b>	<b>95</b>

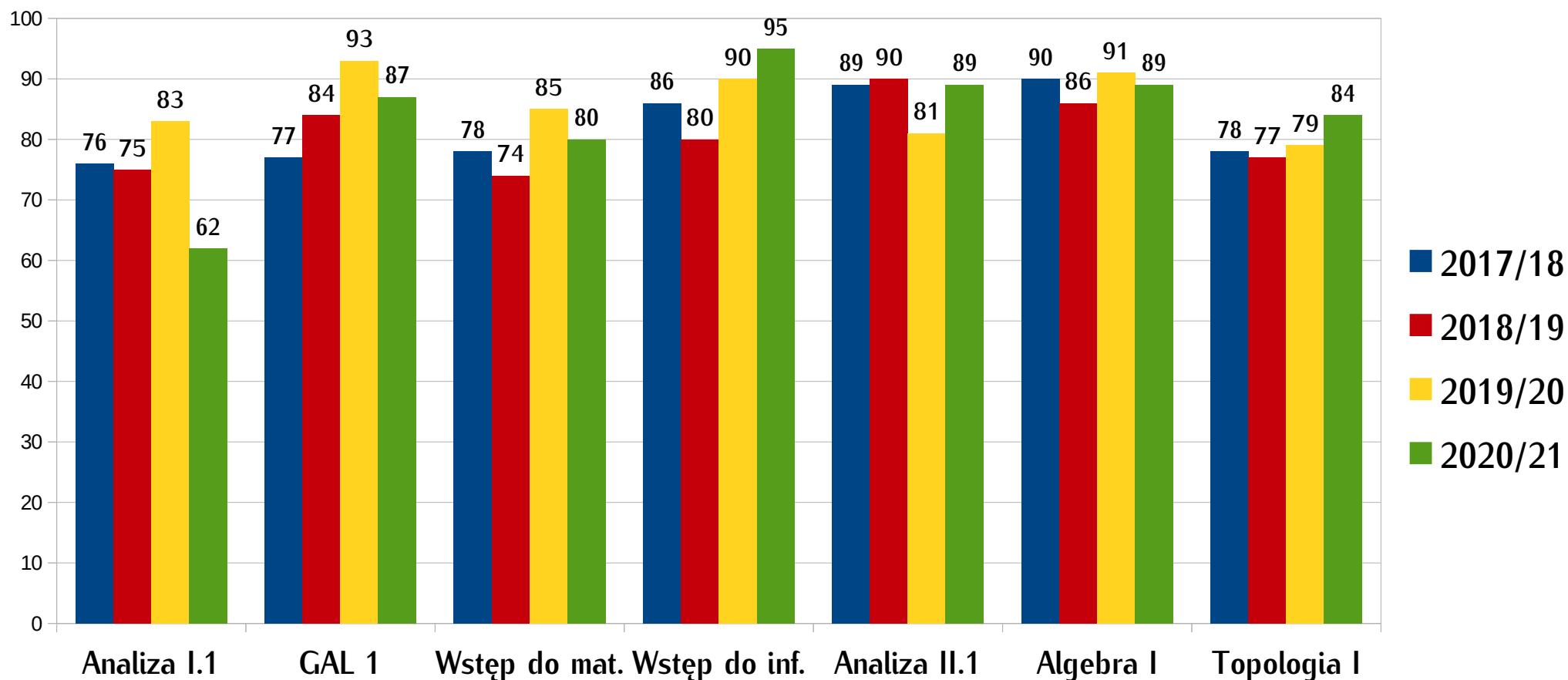
# Zaliczenia w roku akademickim 2019/20

<i>przedmiot</i>	<i>zarejestr.</i>	<i>uczestnicy kol. 1</i>	<i>zal. w 1. terminie</i>	<i>zal. w 2. terminie</i>	<i>zaliczenia</i>	<i>% zal. w 1. terminie</i>	<i>% zaliczeń</i>
Analiza I.1	230	186	138	16	154	74	83
GAL 1	190	152	133	8	141	88	93
Wstęp do mat.	140	110	82	12	94	75	85
Wstęp do inf.	184	134	113	7	120	84	90
Analiza II.1	99	86	69	1	70	80	81
Algebra I	90	77	64	6	70	83	91
Topologia I	111	101	59	21	80	58	79
Analiza II.1*	17	17	11	6	17	65	100
Algebra I*	20	9	6	3	9	67	100
Topologia I*	19	15	8	5	13	53	87

# Zaliczenia w roku akademickim 2020/21

<i>przedmiot</i>	<i>zarejestrowani</i>	<i>uczestnicy kolokwium 1</i>	<i>zaliczenia w 1. terminie</i>	<i>zaliczenia w 2. terminie</i>	<i>zaliczenia razem</i>	<i>% zaliczeń w 1. terminie</i>	<i>% zaliczeń</i>
<b>Analiza I.1</b>	217	177	101	9	110	57	62
<b>GAL 1</b>	170	130	109	4	113	84	87
<b>Wstęp do mat.</b>	139	104	81	2	83	78	80
<b>Wstęp do inf.</b>	192	128	109	13	122	85	95
<b>Analiza II.1</b>	136	124	97	13	110	78	89
<b>Algebra I</b>	93	87	66	11	77	76	89
<b>Algebra MSEM</b>	60	54	39	6	45	72	83
<b>Topologia I</b>	133	129	101	8	109	78	84
<b>Analiza II.1*</b>	21	19	19	0	19	100	100
<b>Algebra I*</b>	19	18	16	1	17	89	94
<b>Topologia I*</b>	22	22	21	1	22	95	100

# Procent zaliczeń poszczególnych przedmiotów w latach 2017–2020



**Dziękujemy za uwagę!**

# Sprawozdanie z działalności Instytutu Matematyki UW w 2020 roku

## Publikacje pracowników Instytutu Matematyki UW w 2020 roku

### LOGIKA, LOGIKA STOSOWANA I INFORMATYKA

#### Artykuły – czasopisma z wykazu MNiSW

Özlem Beyarslan, Daniel Hoffmann, Gönenç Onay, David Pierce, *Fields with automorphism and valuation*, **Archive for Mathematical Logic** 59 (2020), no. 7–8, 997–1008.

Lorenzo Carlucci, Leszek Kołodziejczyk, Francesco Lepore, Konrad Zdanowski, *New bounds on the strength of some restrictions of Hindman’s Theorem*, **Computability** 9 (2020), no. 2, 139–153.

Jan Dobrowolski, Daniel Hoffmann, Junguk Lee, *Elementary equivalence theorem for PAC structures*, **Journal of Symbolic Logic** 85 (2020), no. 4, 1467–1498.

Daniel Hoffmann, *On Galois groups and PAC substructures*, **Fundamenta Mathematicae** 250 (2020), no. 2, 151–177.

Leszek Kołodziejczyk, Keita Yokoyama, *Some upper bounds on ordinal-valued Ramsey numbers for colourings of pairs*, **Selecta Mathematica** 26 (2020), no. 4, Paper No. 56, 18 ss.

Michał Korch, Tomasz Weiss, *Special subsets of the generalized Cantor space and generalized Baire space*, **Mathematical Logic Quarterly** 66 (2020), no. 4, 418–437.

#### Artykuły konferencyjne – konferencje z wykazu MNiSW

Justyna Grudzińska-Zawadowska, Marek Zawadowski, *A scope-taking system with dependent types and continuations*, 155–176. W: Roussanka Loukanova (red.), **Logic and Algorithms in Computational Linguistics 2018 (LACompLing2018)**, Springer, Cham, 2020.

### ALGEBRA I TEORIA LICZB

#### Artykuły – czasopisma z wykazu MNiSW

Weronika Buczyńska, *The Hackbusch conjecture on tensor formats—Part two*, **Linear Algebra and Its Applications** 584 (2020), 221–232.

Paula A. A. B. Carvalho, Christian Lomp, Jerzy Matczuk, *Stable range one for rings with central units*, **Communications in Algebra** 48 (2020), no. 11, 4767–4773.

Ferran Cedo, Eric Jespers, Jan Okniński, *An abundance of simple left braces with abelian multiplicative Sylow subgroups*, **Revista Matemática Iberoamericana** 36 (2020), no. 5, 1309–1332.

Ilaria Colazzo, Eric Jespers, Łukasz Kubat, *Set-theoretic solutions of the Pentagon Equation*, **Communications in Mathematical Physics** 380 (2020), no. 2, 1003–1024.

Robert Dryło, Jacek Pomykała, *Integer factoring problem and elliptic curves over the ring  $Z_n$* , **Colloquium Mathematicum** 159 (2020), no. 2, 259–284.

Eric Jespers, Łukasz Kubat, Arne Van Antwerpen, *Corrigendum and addendum to “The structure monoid and algebra of a non-degenerate set-theoretic solution of the Yang-Baxter equation”*, **Transactions of the American Mathematical Society** 373 (2020), no. 6, 4517–4521.

Markus Hittmeir, Jacek Pomykała, *Deterministic integer factorization with oracles for Euler’s totient function*, **Fundamenta Informaticae** 172 (2020), no. 1, 39–51.

Jan Okniński, Magdalena Wiertel, *Combinatorics and structure of Hecke-Kiselman*,  
**Communications in Contemporary Mathematics** 22 (2020), no. 7, 2050022, 42 ss.

Jacek Pomykała, Maciej Radziejewski, *Integer factoring and compositeness witnesses*,  
**Journal of Mathematical Cryptology** 14 (2020), no. 1, 346–358.

J. L. Ramírez Alfonsín, Mariusz Skalba, *Primes in numerical semigroups*,  
**Comptes Rendus Mathématique** 358 (2020), no. 9–10, 1001–1004.

Mariusz Skalba, *A note on sums of two squares and sum-of-divisors functions*,  
**Integers** 20 (2020), Paper No. A92, 3 ss.

## GEOMETRIA ALGEBRAICZNA

### Artykuły – czasopisma z wykazu MNiSW

Maria Donten-Bury, Paul Görlach, Milena Wrobel, *Towards classifying toric degenerations of cubic surfaces*,  
**Matematiche** 75 (2020), no. 2, 537–557.

Joachim Jelisiejew, *Pathologies on the Hilbert scheme of points*,  
**Inventiones Mathematicae** 220 (2020), no. 2, 581–610.

Richárd Rimányi, Andrzej Weber, *Elliptic classes of Schubert varieties via Bott–Samelson resolution*,  
**Journal of Topology** 13 (2020), no. 3, 1139–1182.

## TOPOLOGIA, TOPOLOGIA ALGEBRAICZNA I GEOMETRIA

### Artykuły – czasopisma z wykazu MNiSW

Maciej Borodzik, Przemysław Grabowski, Adam Król, Maria Marchwicka,  
*Linking forms, finite orthogonal groups and periodicity of links*,  
**Journal of the Mathematical Society of Japan** 72 (2020), no. 4, 1025–1048.

Maciej Borodzik, Supredee Dangskul, Andrew Ranicki, *Solid angles and Seifert hypersurfaces*,  
**Annals of Global Analysis and Geometry** 57 (2020), no. 3, 415–454.

Shrawan Kumar, Richárd Rimányi, Andrzej Weber, *Elliptic classes of Schubert varieties*,  
**Mathematische Annalen** 378 (2020), no. 1–2, 703–728.

Andrzej Nagórko, Gregory C. Bell, *A construction of Nöbeling manifolds of arbitrary weight*,  
**Fundamenta Mathematicae** 250 (2020), no. 3, 227–242.

Andrzej Nagórko, Gregory C. Bell, *Local  $k$ -connectedness of an inverse limit of polyhedra*,  
**Fundamenta Mathematicae** 250 (2020), no. 3, 211–225.

### Artykuły – czasopisma spoza wykazu MNiSW

Krzysztof Ziemiański, *Spaces of directed paths on pre-cubical sets II*,  
**Journal of Applied and Computational Topology** 4 (2020), no. 1, 45–78.

### Artykuły konferencyjne – konferencje z wykazu MNiSW

Laszlo Feher, Richard Rimanyi, Andrzej Weber, *Characteristic classes of orbit stratifications, the axiomatic approach*,  
223–249. W: Jianxun Hu, Changzheng Li, Leonardo C. Mihalea (red.), **Schubert Calculus and Its Applications in  
Combinatorics and Representation Theory**, Springer, Singapore, 2020.



## ANALIZA I ANALIZA FUNKCJONALNA

### Artykuły – czasopisma z wykazu MNiSW

Tomasz Adamowicz, Antoni Kijowski, Andrea Pinamonti, Benjamin Warhurst, *Variational approach to the asymptotic mean-value property for the  $p$ -Laplacian on Carnot groups*, **Nonlinear Analysis, Theory, Methods and Applications** 198 (2020), 111893, 22 ss.

Tomasz Adamowicz, Benjamin Warhurst, *Mean value property and harmonicity on Carnot-Carathéodory groups*, **Potential Analysis** 52 (2020), no. 3, 497–525.

Tomasz Adamowicz, Katrin Fässler, Benjamin Warhurst, *A Koebe distortion theorem for quasiconformal mappings in the Heisenberg group*, **Annali di Matematica Pura ed Applicata** 199 (2020), no. 1, 147–186.

Antonio Avilés, Witold Marciszewski, Grzegorz Plebanek, *Twisted sums of  $c_0$  and  $C(K)$ -spaces: A solution to the CCKY problem*, **Advances in Mathematics** 369 (2020), 107168, 31 ss.

Aline Bonami, Rafał Latała, Piotr Nayar, Tomasz Tkocz, *Bounds on moments of weighted sums of finite Riesz products*, **Journal of Fourier Analysis and Applications** 26 (2020), no. 6, Paper No. 84, 31 ss.

Félix Cabello Sánchez, Jesús M. F. Castillo, Witold Marciszewski, Grzegorz Plebanek, Alberto Salguero-Alarcón, *Sailing over three problems of Koszmider*, **Journal of Functional Analysis** 279 (2020), no. 4, 108571, 22 ss.

Antonio De Rosa, Sławomir Kolasieński, *Equivalence of the ellipticity conditions for geometric variational problems*, **Communications on Pure and Applied Mathematics** 73 (2020), no. 11, 2473–2515.

Antonio De Rosa, Sławomir Kolasieński, Mario Santilli, *Uniqueness of critical points of the anisotropic isoperimetric problem for finite perimeter sets*, **Archive for Rational Mechanics and Analysis** 238 (2020), no. 3, 1157–1198.

Paweł Goldstein, Piotr Hajłasz, Pekka Pankka, *Topologically nontrivial counterexamples to Sard's theorem*, **International Mathematics Research Notices** (2020), no. 20, 7073–7096.

Maciej Korzec, Piotr Nayar, Piotr Rybka, *Correction to: Global attractors of sixth order PDEs describing the faceting of growing surfaces*, **Journal of Dynamics and Differential Equations** 32 (2020), no. 3, 1577–1578.

Michał Miśkiewicz, *On Hölder regularity of the singular set of energy minimizing harmonic maps into closed manifolds*, **Calculus of Variations and Partial Differential Equations** 59 (2020), no. 1, Paper No. 36, 15 ss.

Piotr Mormul, Fernand Pelletier, *Symmetries of special 2-flags*, **Journal of Singularities** 21 (2020), 187–204.

Piotr Nayar, Tomasz Tkocz, *On a convexity property of sections of the cross-polytope*, **Proceedings of the American Mathematical Society** 148 (2020), no. 3, 1271–1278.

Przemysław Ohrysko, Maria Roginskaya, *The spectral radius formula for Fourier-Stieltjes algebras*, **Canadian Mathematical Bulletin** 63 (2020), no. 2, 269–275.

Przemysław Ohrysko, Mateusz Wasilewski, *Inversion problem in measure and Fourier–Stieltjes algebras*, **Journal of Functional Analysis** 278 (2020), no. 5, 108399, 19 ss.

Adam Osękowski, *On  $A_p$ – $A_q$  weighted estimates for maximal operators*, **Annales Academiæ Scientiarum Fennicæ Mathematica** 45 (2020), no. 2, 1171–1185.

Adam Osękowski, *A note on  $H^1$ -BMO duality*, **Archiv der Mathematik** 114 (2020), no. 6, 687–697.

Adam Osękowski, *Inequalities for second-order Riesz transforms associated with Bessel expansions*, **Bulletin of the Polish Academy of Sciences. Mathematics** 68 (2020), no. 1, 75–88.

Adam Osękowski, *Weighted weak-type inequalities for square functions*, **Mathematical Inequalities & Applications** 23 (2020), no. 1, 267–286.

Michał Strzelecki, *Hardy's operator minus identity and power weights*, **Journal of Functional Analysis** 279 (2020), no. 2, 108532, 34 ss.

#### **Artykuły konferencyjne – konferencje z wykazu MNiSW**

Wojciech Domitrz, Piotr Mormul, Piotr Pragacz, *Order of tangency between manifolds*, 27–42.

W: Jianxun Hu, Changzheng Li, Leonardo C. Mihalcea, **Schubert Calculus and Its Applications in Combinatorics and Representation Theory**, Springer, Singapore, 2020.

#### **Rozdziały w książkach – wydawnictwa z wykazu MNiSW**

Mokshay Madiman, Piotr Nayar, Tomasz Tkocz, *Two remarks on generalized entropy power inequalities*, 169–185.

W: Bo'az Klartag, Emanuel Milman (red.), *Geometric Aspects of Functional Analysis: Israel Seminar (GAFA) 2017–2019 Volume II*, Springer, Cham, 2020.

Assaf Naor, Krzysztof Oleszkiewicz, *Moments of the distance between independent random vectors*, 229–256.

W: Bo'az Klartag, Emanuel Milman (red.), *Geometric Aspects of Functional Analysis: Israel Seminar (GAFA) 2017–2019 Volume II*, Springer, Cham, 2020.

#### **Redakcje książek i tomów – wydawnictwa spoza wykazu MNiSW**

Marek Galewski, Agnieszka Kałamajska, Urszula Ledzewicz, Andrzej Nowakowski, Ewa Schmeidel, Andrzej Świerniak, *Discrete & Continuous Dynamical Systems - B, Volume 19, Issue 8. Special issue in honor of Avner Friedman*, American Institute of Mathematical Sciences, Springfield, 2020.

### **RÓWNANIA RÓŻNICZKOWE I UKŁADY DYNAMICZNE**

#### **Artykuły – czasopisma z wykazu MNiSW**

Krzysztof Barański, Jonatan Gutman, Adam Śpiewak, *A probabilistic Takens theorem*, **Nonlinearity** 33 (2020), no. 9, 4940–4966.

Krzysztof Barański, Núria Fagella, Xavier Jarque, Bogusława Karpińska, *Fatou components and singularities of meromorphic functions*, **Proceedings of the Royal Society of Edinburgh Section A-Mathematics** 150 (2020), no. 2, 633–654.

Jan Dereziński, Galina Filipuk, Artur Ishkhanyan, *On the derivatives of the Heun functions*, **Journal of Contemporary Mathematical Analysis-Armenian Academy of Sciences** 55 (2020), no. 3, 200–207.

Anton Dzhamay, Galina Filipuk, Alexander Stokes, *Recurrence coefficients for discrete orthogonal polynomials with hypergeometric weight and discrete Painlevé equations*, **Journal of Physics A-Mathematical and Theoretical** 53 (2020), no. 49, 495201, 29 ss.

Galina Filipuk, Juan F. Mañas-Mañas, *A differential equation for varying Krall-type orthogonal polynomials*, **Random Matrices: Theory and Applications** 9 (2020), no. 1, 2040002, 15 ss.

Galina Filipuk, Maria das Neves Rebocho, *The symmetric semi-classical orthogonal polynomials of class two and some of their extensions*, **Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society** 43 (2020), no. 3, 2235–2253.

Galina Filipuk, Maria das Neves Rebocho, *Classification of Laguerre-Hahn orthogonal polynomials of class one*, **Mathematische Nachrichten** 293 (2020), no. 2, 244–262.

Volker Mayer, Mariusz Urbański, Anna Zdunik, *Real analyticity for random dynamics of transcendental functions*, **Ergodic Theory and Dynamical Systems** 40 (2020), no. 2, 490–520.

Łukasz Pawelec, Mariusz Urbański, Anna Zdunik,  
*Thin annuli property and exponential distribution of return times for weakly Markov systems,*  
**Fundamenta Mathematicae** 251 (2020), no. 3, 269–316.

Anna Zdunik, Tomasz Szarek, *The rate of convergence for function systems on the circle,*  
**Colloquium Mathematicum** 159 (2020), no. 1, 77–89.

#### **Podręczniki – wydawnictwa z wykazu MNiSW**

Galina Filipuk, Andrzej Kozłowski,  
*Analysis with Mathematica. Volume 2: Multi-variable Calculus,* De Gruyter, Berlin, 2020.

#### **Redakcje książek i tomów – wydawnictwa z wykazu MNiSW**

Galina Filipuk, Alberto Lastra, Sławomir Michalik, Yoshitsugu Takei, Henryk Żołądek,  
*Complex Differential and Difference Equations. Proceedings of the School and Conference held at Będlewo, Poland, September 2-15, 2018,* De Gruyter, Berlin, 2020.

### **TEORIA PRAWDOPODOBIENSTWA**

#### **Artykuły – czasopisma z wykazu MNiSW**

Radosław Adamczak, *On almost sure convergence of random variables with finite chaos decomposition,*  
**Electronic Journal of Probability** 25 (2020), Paper No. 144, 28 ss.

Radosław Adamczak, Rafał Łatała, Rafał Meller, *Hanson-Wright inequality in Banach spaces,*  
**Annales de l'Institut Henri Poincaré-Probabilités et Statistiques** 56 (2020), no. 4, 2356–2376.

Meryem Akboudj, Yong Jiao, Adam Osękowski,  
*Weak- $L^\infty$  inequality for non-symmetric martingale transforms and Haar system,*  
**Statistics & Probability Letters** 163 (2020), 108778, 7 ss.

Hubert Balsam, Katarzyna Pietruska-Pałuba,  
*Transition density estimates for relativistic  $\alpha$ -stable processes on metric spaces,*  
**Probability and Mathematical Statistics** 40 (2020), no. 2, 183–204.

Rodrigo Bañuelos, Michał Brzozowski, Adam Osękowski,  
*Burkholder's function and a weighted  $L^2$  bound for stochastic integrals,*  
**Proceedings of the American Mathematical Society** 148 (2020), no. 11, 5013–5028.

Witold Bednorz, Rafał Martynek, *A Lévy–Ottaviani type inequality for the Bernoulli process on an interval,*  
**Statistics & Probability Letters** 162 (2020), 108747, 5 ss.

Witold Bednorz, Tomasz Tkocz,  
*Stochastic dominance and weak concentration for sums of independent symmetric random vectors,*  
**International Mathematics Research Notices** (2020), no. 23, 8997–9010.

Krzysztof Bogdan, Tomasz Grzywny, Katarzyna Pietruska-Pałuba, Artur Rutkowski  
*Extension and trace for nonlocal operators,*  
**Journal de Mathématiques Pures et Appliquées** 137 (2020), 33–69.

Kamil Kaleta, Katarzyna Pietruska-Pałuba, *Lifschitz tail for alloy-type models driven by the fractional Laplacian,*  
**Journal of Functional Analysis** 279 (2020), no. 5, 108575, 32 pp.

Kamil Kaleta, Katarzyna Pietruska-Pałuba,  
*The quenched asymptotics for nonlocal Schrödinger operators with Poissonian potentials,*  
**Potential Analysis** 52 (2020), no. 2, 161–202.

Rafał Łatała, Piotr Nayar, *Hadamard products and moments of random vectors,*  
**Advances in Mathematics** 375 (2020), 107414, 10 ss.

Adam Osękowski, *On the best constant in the martingale version of Fefferman's inequality*,  
**Bernoulli** 26 (2020), no. 3, 1912–1926.

Adam Osękowski, *A ratio inequality for nonnegative martingales and their differential subordinates*,  
**Electronic Communications in Probability** 25 (2020), Paper No. 21, 12 ss.

Anna Talarczyk-Noble, *Bifractional Brownian motion for  $H > 1$  and  $2HK \leq 1$* ,  
**Statistics & Probability Letters** 157 (2020), 108628, 6 ss.

Anna Talarczyk-Noble, Łukasz Treszczotko, *Limit theorems for integrated trawl processes with symmetric Lévy bases*,  
**Electronic Journal of Probability** 25 (2020), Paper No. 117, 24 ss.

#### **Rozdziały w książkach – wydawnictwa z wykazu MNiSW**

Rafał Latała, Marta Strzelecka, *Two-sided estimates for order statistics of log-concave random vectors*, 65–94.  
W: Bo'az Klartag, Emanuel Milman (red.), *Geometric Aspects of Functional Analysis: Israel Seminar (GAFA) 2017–2019 Volume II*, Springer, Cham, 2020.

### **MATEMATYKA FINANSOWA, STATYSTYKA, KRYPTOGRAFIA**

#### **Artykuły – czasopisma z wykazu MNiSW**

Michał Barski, Jerzy Zabczyk, *On CIR equations with general factors*,  
**SIAM Journal on Financial Mathematics** 11 (2020), no. 1, 131–147.

Jacek Jakubowski, Maciej Wiśniewolski, *A note on switching property for squared Bessel process*,  
**Lithuanian Mathematical Journal** 60 (2020), no. 4, 482–493.

Jacek Jakubowski, Maciej Wiśniewolski, *Another look at the Hartman-Watson distributions*,  
**Potential Analysis** 53 (2020), no. 4, 1269–1297.

Jacek Jakubowski, Maciej Wiśniewolski,  
*Volterra integral equations of the first kind and applications to linear diffusions*,  
**Transactions of the American Mathematical Society** 373 (2020), no. 10, 7455–7472.

Piotr Jaworski, Marcin Pitera, *A note on conditional variance and characterization of probability distributions*,  
**Statistics & Probability Letters** 163 (2020), 108800, 5 ss.

Maciej Wiśniewolski, *Integral functionals under the excursion measure*,  
**Journal of Applied Probability** 57 (2020), no. 1, 137–155.

Maciej Wiśniewolski, *K-Hartman-Watson distributions: A study on distributional dependencies between functionals of geometric Brownian motion, GIG and Hartman-Watson distributions*,  
**Journal of Mathematical Analysis and Applications** 482 (2020), no. 2, 123579, 14 ss.

#### **Rozdziały w książkach – wydawnictwa z wykazu MNiSW**

Jacek Jakubowski, Maciej Wiśniewolski, *Revisiting linear and lognormal stochastic volatility models*, 169–185.  
W: Jacek Jakubowski, Mariusz Niewęglowski, Miklos Rásonyi, Łukasz Stettner (red.), *Stochastic Modeling and Control*, Instytut Matematyczny Polskiej Akademii Nauk, Warszawa, 2020.

#### **Monografie – wydawnictwa z wykazu MNiSW**

Michał Barski, Jerzy Zabczyk, *Mathematics of the Bond Market. A Lévy Processes Approach*,  
Cambridge University Press, Cambridge, 2020.

Tomasz R. Bielecki, Jacek Jakubowski, Mariusz Niewęglowski, *Structured Dependence Between Stochastic Processes*,  
Cambridge University Press, Cambridge, 2020.

## Redakcje książek i tomów – wydawnictwa z wykazu MNiSW

Jacek Jakubowski, Mariusz Niewęglowski, Miklos Rásonyi, Łukasz Stettner, *Stochastic Modeling and Control*, Instytut Matematyczny Polskiej Akademii Nauk, Warszawa, 2020.

## Publikacje doktorantów Instytutu Matematyki UW w 2020 roku (nieuwzględnione w liście publikacji pracowników)

### Artykuły – czasopisma z wykazu MNiSW

Jonatan Gutman, Adam Śpiewak, *Metric mean dimension and analog compression*, **IEEE Transactions on Information Theory** 66 (2020), no. 11, 6977–6998.

Andreas Hőring, Robert Śmiech, *Anticanonical system of Fano fivefolds*, **Mathematische Nachrichten** 293 (2020), no. 1, 115–119.

## Granty realizowane w Instytucie Matematyki UW w 2020 roku

PRELUDIUM 10, 2015/19/N/ST1/00891, *Nierówności martyngałowe i koncentracyjne*, NCN, 28.06.2016–27.06.2020, 85 080 zł, kierownik: M. Strzelecki, opiekun naukowy: R. Adamczak

PRELUDIUM 11, 2016/21/N/ST1/01465, *Teorio-modelowe i algebraiczne własności rozdzielczo domkniętych  $G$ -ciał*, NCN, 9.03.2017–8.03.2020, 80 550 zł, kierownik: D. Hoffmann

PRELUDIUM 13, 2017/25/N/ST1/00368, *Układy cząstek, czasy przebywania i procesy samopodobne*, NCN, 13.02.2018–12.08.2020, 87 300 zł, kierownik: Ł. Treszczotko, opiekun naukowy: A. Talarczyk-Noble

PRELUDIUM 15, 2018/29/N/ST1/00454, *Dwustronne oszacowania wieloliniowych form losowych*, NCN, 21.01.2019–20.01.2022, 79 320 zł, kierownik: R. Meller, opiekun naukowy: R. Latała

PRELUDIUM 15, 2018/29/N/ST1/02840, *Nierówności z wagą dla operatorów maksymalnych*, NCN, 24.01.2019–23.01.2021, 77 800 zł, kierownik: M. Rapicki, opiekun naukowy: A. Osękowski

PRELUDIUM 15, 2018/29/N/ST1/01801, *Zmiany czasu dla procesów Markowa i ich wpływ na struktury markowskie*, NCN, 31.01.2019–30.01.2022, 84 300 zł, kierownik: Z. Michalik, opiekun naukowy: J. Jakubowski

PRELUDIUM 16, 2018/31/N/ST1/03982, *Badanie procesów Bernoulliego i chaosu Gaussowskiego*, NCN, 8.07.2019–7.07.2021, 79 520 zł, kierownik: R. Martynek, opiekun naukowy: W. Bednorz

PRELUDIUM 17, 2019/33/N/ST1/01882, *Probabilistyczne aspekty twierdzenia Takensa o zanurzeniu*, NCN, 29.01.2020–28.01.2022, 64 800 zł, kierownik: A. Śpiewak, opiekun naukowy: K. Barański

Program im. Bekkera, PPN/BEK/2018/1/00438, *Pseudo-algebraically closed structures*, NAWA, 1.09.2019–30.06.2020, 172 000 zł, kierownik: D. Hoffmann

SONATA 12, 2016/23/D/ST1/01084, *Punktowa teoria regularności dla zbiorów, miar i warifoldów*, NCN, 18.07.2017–17.07.2021, 229 600 zł, kierownik: S. Kolasiński

SONATA 13, 2017/26/D/ST1/00755, *Rozmaitości algebraiczne powiązane ze strukturami kombinatorycznymi*, NCN, 20.04.2018–19.04.2022, 696 900 zł, kierownik: M. Donten-Bury, wykonawcy: M. Grab, J. Jelisiejew

SONATA 14, 2018/31/D/ST1/01355, *Optymalne nierówności koncentracyjne*, NCN, 4.07.2019–3.07.2022, 571 920 zł, kierownik: P. Nayar

SONATA 14, 2018/31/D/ST1/03375, *Kategorie dokładne, abelowe i triangulowalne w algebrze i geometrii*, NCN, 11.07.2019–10.07.2022, 223 400 zł, kierownik: A. Bodzenta-Skibińska

SONATA BIS 4, 2014/14/E/ST1/00532, *Nierówności z wagą dla klasycznych operatorów*, NCN, 20.05.2015–19.03.2020, 253 400 zł, kierownik: A. Osękowski

SONATA BIS 5, 2015/18/E/ST1/00214, *Koncentracja miary*,  
NCN, 12.04.2016–11.04.2022, 812 200 zł, kierownik: R. Adamczak, wykonawcy: Michał Kotowski

SONATA BIS 6, 2016/22/E/ST1/00040, *Teoria węzłów*,  
NCN, 13.04.2017–12.04.2020, 582 650 zł, kierownik: M. Borodzik

SONATA BIS 7, 2017/26/E/ST6/00622, *Uczenie maszynowe ze wzmocnieniem – współczesne wyzwania*,  
NCN, 20.04.2018–19.04.2022, 1 746 300 zł, kierownik: P. Miłoś

OPUS 11, 2016/21/B/ST1/01489, *Górne i dolne ograniczenia dla procesów stochastycznych*,  
NCN, 27.01.2017–26.01.2020, 560 800 zł, kierownik: W. Bednorz

OPUS 11, 2016/21/B/ST1/03138, *Wybrane zagadnienia z pogranicza nieliniowych równań cząstkowych i geometrycznej teorii miary*, NCN, 1.02.2017–31.01.2021, 268 700 zł, kierownik: P. Strzelecki

OPUS 12, 2016/23/B/ST1/01045, *Metody algebraiczne w badaniu kwantowego równania Yanga-Baxtera – klamerki i algebry łączne*, NCN, 18.07.2017–17.07.2020, 249 600 zł, kierownik: J. Okniński

OPUS 13, 2017/25/B/ST1/00931, *Geometryczne i analityczne własności równań różniczkowych zwyczajnych*,  
NCN, 19.01.2018–18.01.2021, 288 000 zł, kierownik: H. Żołądek, wykonawcy: M. Bobieński, G. Filipuk

OPUS 14, 2017/27/B/ST1/01951, *Dowodliwość, obliczenia i kombinatoryka na niskich i średnich poziomach hierarchii Gödla*, NCN, 19.07.2018–18.07.2022, 418 000 zł, kierownik: L. Kołodziejczyk

OPUS 15, 2018/29/B/ST1/01232, *Geometria i zmiany geometrycznych struktur na rozmaitości algebraicznych*,  
NCN, 24.01.2019–23.01.2022, 450 600 zł, kierownik: A. Langer, wykonawcy: A. Bodzenta-Skibińska

OPUS 16, 2018/31/B/ST1/03818, *Nieliniowe formy całkowe związane ze skokowymi procesami Markowa*,  
NCN, 5.07.2019–4.07.2022, 473 440 zł, kierownik: K. Pietruska-Pałuba

OPUS 16, 2018/31/B/ST1/02495, *Deterministyczne i losowe zjawiska w układach dynamicznych*,  
NCN, 9.07.2019–8.07.2022, 474 000 zł, kierownik: K. Barański, wykonawcy: A. Zdunik

OPUS 18, 2019/35/B/ST1/01120, *Wybrane zagadnienia teorii węzłów*,  
NCN, 14.07.2020–13.07.2024, 796 800 zł, kierownik: M. Borodzik

OPUS 18, 2019/35/B/ST1/02030, *Metody topologiczne analizy geometrycznej*,  
NCN, 27.07.2020–26.07.2023, 346 680 zł, kierownik: P. Goldstein

OPUS 18, 2019/35/B/ST1/04292, *Metody łańcuchowe w badaniu regularności procesów stochastycznych*,  
NCN, 22.07.2020–21.07.2023, 199 200 zł, kierownik: W. Bednorz

MAESTRO 4, 2013/08/A/ST1/00804, *Geometria Algebraiczna: rozmaitości i struktury*,  
NCN, 13.01.2014–12.11.2019, 2 237 920 zł, kierownik: J. Wiśniewski, wykonawcy: W. Buczyńska, J. Buczyński,  
M. Donten-Bury, M. Gałązka, R. Guilbot, O. Kędzierski, A. Langer, A. Roig Maranges, E. Romano, Ł. Sienkiewicz,  
A. Weber

MAESTRO 7, 2015/18/A/ST1/00553, *Oszacowania dla wektorów i procesów losowych*,  
NCN, 12.04.2016–11.04.2022, 1 513 800 zł, kierownik: R. Latała, wykonawcy: P. Nayar, K. Oleszkiewicz,  
M. Strzelecka

BEETHOVEN 2, 2016/23/G/ST1/04282, *Algebraiczne działania torusa: geometria i kombinatoryka*,  
NCN, 3.01.2018–2.01.2022, 895 921 zł, kierownik: J. Wiśniewski, wykonawcy: A. Weber

SHENG 1, 2018/30/Q/ST1/00072, *Nierówności dla nieprzemiennych martyngałów*,  
NCN, 26.07.2019–25.07.2022, 450 000 zł, kierownik: A. Osękowski

Program Operacyjny Inteligentny Rozwój, POIR.01.01.01-00-0756/18-00,  
*Uruchomienie w PKO BP usług wykorzystujących tokeny i smart kontrakty w oparciu o technologię blockchain*,  
NCBiR/UE, 1.06.2019–30.11.2021, 13 364 635,51 zł, kierownik B+R: J. Pomykała

## Referaty pracowników Instytutu Matematyki UW na konferencjach i szkołach w 2020 roku

Krzysztof Barański, *On the dimension of points which escape to infinity at given rate under exponential iteration*,  
On geometric complexity of Julia sets – II, Warszawa (Polska), online, 24.08.2020–27.08.2020

Agnieszka Bodzenta-Skibińska, *Reconstruction of a surface from the category of reflexive sheaves*,  
Categories and birational geometry, Moskwa (Rosja), 14.12.2020–18.12.2020

Galin Filipuk, *Hypergeometric weight and Painlevé VI*,  
Formal and Analytic Solutions of Diff. (differential, partial differential, difference, q-difference, q-difference-differential,...) Equations on the Internet (FASnet20), Alcalá (Hiszpania), online, 29–30.06.2020.

Piotr Jaworski, *On left truncation invariant copulas with fixed Kendall tau or other concordance measure*,  
Computational and Methodological Statistics (Virtual CMStatistics 2020), Londyn (Wielka Brytania), online,  
19.12.2020–21.12.2020

Joachim Jelisiejew, *Components of varieties of commuting matrices*,  
3rd Annual Meeting of the SIAM Texas-Louisiana Section, Texas A&M University (USA), online,  
16.10.2020–19.10.2020

Tomasz Kochanek, *Compact perturbations of operator semigroups*,  
48th Winter School in Abstract Analysis, Svratka (Czechy), 11.01.2020–18.01.2020

Leszek Kołodziejczyk, *Polynomial calculus space and resolution width*  
Proof Complexity, Banff (Kanada), 19.01.2020–24.01.2020

Leszek Kołodziejczyk, *Conservativity over collection principles and a problem of Towsner*,  
Mathematical Logic: Proof Theory, Constructive Mathematics, Oberwolfach (Niemcy), online,  
8.11.2020–14.11.2020

Rafał Latała, *Moments of random vectors*,  
Geometric Tomography, Banff International Research Station (BIRS), Banff (Kanada), 9.02.2020–14.02.2020

Rafał Latała, *Tail and moment bounds for Gaussian chaoses in Banach spaces*,  
Concentration of Measure Phenomenon, Berkeley (USA), online, 19.11.2020–23.10.2020

Tomasz Maszczyk, *Weak CW-complexes and quantum Atiyah-Todd bases*,  
The K-theory of the Multipullback Quantum Complex Projective Spaces, Banach Center (Polska), online,  
6.04.2020–8.04.2020

Piotr Mormul, *Special multi-flags at the crossroads of algebraic geometry and differential geometry*,  
Differential Geometry and Dynamical Systems 2020, Bukareszt (Rumunia), online,  
27.08.2020–29.08.2020

Piotr Mormul, *Special multi-flags at the crossroads of algebraic geometry and differential geometry*,  
16th International Workshop on Real and Complex Singularities [30th anniversary of], Sao Carlos (Brazylia), online,  
23.11.2020–30.11.2020

Piotr Mormul, *Singularities of special multi-flags at the crossroads of Algebraic Geometry and Differential Geometry*,  
Topological Methods in Dynamics and Related Topics III, Niżnyj Novgorod (Rosja), online, 12.12.2020–13.12.2020

Piotr Nayar, *Classical Khintchine inequality for even moments with optimal constants—a new short proof*,  
Geometric Tomography, Banff International Research Station (BIRS), Banff (Kanada),  
9.02.2020–14.02.2020

Krzysztof Oleszkiewicz, *On some results in harmonic analysis on the discrete cube*,  
Geometric Tomography, Banff International Research Station (BIRS), Banff (Kanada),  
9.02.2020–14.02.2020

Mariusz Skalba, *Ciagi Prouheta-Thuego-Morsa oraz Fibonacciego-Zeckendorfa jako potencjalne źródła schematów rytmicznych*, III Ogólnopolskie Sympozjum Naukowe „Muzyka-Matematyka”. Konteksty, relacje, perspektywy, Poznań (Polska), online, 10.12.2020–10.12.2020

Andrzej Weber, *Characteristic classes of singular spaces with group action*, Workshop on Torus Actions in Topology, Toronto (Kanada), online, 11.05.2020–15.05.2020

Jarosław Wiśniewski, *C\* actions on Grassmanians and inverting matrices via flips and flops*, Algebraic Geometry–Torino 2020, Turyn (Włochy), 6.02.2020–7.02.2020

Jarosław Wiśniewski, *Algebraic groups actions, invariants, birational geometry* (seria wykładów), Trydent (Włochy), online, 2.03.2020–30.04.2020

Jarosław Wiśniewski, *Quaternion-Kähler manifolds via algebraic torus action on projective contact manifolds*, Moduli of special holonomy metrics and their periods, UK/USA, online, 1.06.2020–5.06.2020

Anna Zdunik, *Thermodynamic formalism for coarse expanding dynamical systems* On geometric complexity of Julia sets – II, Będlewo (Polska), online, 24.08.2020–28.08.2020

## **Wyjazdy pracowników Instytutu Matematyki UW do zagranicznych ośrodków naukowych (poza konferencjami) w 2020 roku**

Agnieszka Bodzenta-Skibińska, Université de Montpellier (Francja), 27.01.2020–31.01.2020

Agnieszka Bodzenta-Skibińska, Kavli Institute for the Physics and Mathematics of the Universe (Japonia), 2.02.2020–12.02.2020

Daniel Hoffmann, University of Notre Dame (USA), 1.09.2019–30.06.2020

Joachim Jelisiejew, École polytechnique fédérale de Lausanne (Szwajcaria), 3.02.2020–6.02.2020

Adrian Langer, Humboldt-Universität zu Berlin (Niemcy), 10.02.2020–3.02.2020

Michał Miśkiewicz, Northwestern University (USA), 4.03.2020–16.03.2020

Piotr Nayar, Carnegie Mellon University (USA), 24.01.2020–8.02.2020

Jan Okniński, Universitat Autònoma de Barcelona (Hiszpania), 4.02.2020–13.02.2020

Adam Osękowski, Central South University (Chiny), 8.01.2020–6.02.2020

Michał Strzelecki, Karl-Franzens-Universität Graz (Austria), 1.10.2020–30.09.2021

Jarosław Wiśniewski, Università di Trento (Włochy) 1.02.2020–30.04.2020

Magdalena Zielenkiewicz, Max-Planck-Institut für Mathematik (Niemcy), 1.10.2019–31.05.2020

## **Nagrody i wyróżnienia uzyskane przez pracowników Instytutu Matematyki UW w 2020 roku**

Wykład i Medal im. Władysława Orlicza – J. Wiśniewski

Nagroda I stopnia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za osiągnięcia organizacyjne – Z. Marciniak

Nagroda Prezesa Rady Ministrów za wyróżniającą się rozprawę doktorską – M. Strzelecka

Doktorat honoris causa Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie – Z. Marciniak

Stypendium START Fundacji na rzecz Nauki Polskiej – Joachim Jelisiejew

### **Nagrody Rektora UW**

I st. za osiągnięcia naukowe – J. Jakubowski, A. Osękowski

II st. za osiągnięcia naukowe – J. Jelisiejew, T. Kochanek

III st. za osiągnięcia naukowe – M. Krupski, M. Strzelecki

zespołowa za osiągnięcia organizacyjne – L. Kołodziejczyk, T. Koźniewski

### **Okresowe zwiększenie wynagrodzenia w 2020 roku dla wyróżniających się pracowników UW**

R. Adamczak, M. Donten-Bury, J. Jakubowski, S. Kolasieński, J. Okniński



## Konferencje i szkoły organizowane przez pracowników Instytutu Matematyki UW w 2020 roku

<i>Nazwa konferencji</i>	<i>Data</i>	<i>Miejsce</i>	<i>Organizatorzy z IM UW</i>
Mathematical Cryptology and Cybersecurity	16–17.01.2020	Warszawa	J. Pomykała, M. Skałba
The K-theory of the Multipullback Quantum Complex Projective Spaces (research group)	6–8.04.2020	Warszawa (online)	T. Maszczyk
High Dimensional Probability	15–19.06.2020	Warszawa (online)	R. Adamczak, R. Latała
Formal and Analytic Solutions of Diff. (differential, partial differential, difference, q-difference, q-difference-differential,...) Equations on the Internet (FASnet20)	29–30.06.2020	Alcalá (Hiszpania, online)	G. Filipuk
GAL: Grupy ALgebraiczne (szkoła letnia)	27.07–1.08.2020	Warszawa (online)	J. Jelisiejew, M. Zielenkiewicz
13th International Conference of the ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics (CMStatistics 2020)	19–21.12.2020	Londyn (Wielka Brytania, online)	P. Jaworski (sesja)

## Działalność popularyzatorska pracowników Instytutu Matematyki UW w 2020 roku

### **XXIV Festiwal Nauki w Warszawie**

organizacja na MIM UW – M. Korch, M. Szumańska  
wykłady – L. Kołodziejczyk, M. Korch

### **projekt NCBiR „Matematyka wokół nas” – kurs internetowy**

organizacja i prowadzenie grup seminaryjnych dla uczniów – M. Korch  
wykłady – J. Jelisiejew, M. Korch, M. Miśkiewicz, P. Strzelecki

### **Wykłady i zajęcia dla licealistów i gimnazjalistów**

J. Jaszuńska – wykłady i prowadzenie zajęć dla grup szkolnych (MIMUW, online), organizacja olimpijskiego kółka matematycznego dla uczniów klas 7 i 8

M. Korch – organizacja oraz seria wykładów i ćwiczeń dla licealistów i gimnazjalistów w XI edycji projektu „Matematyka dla ciekawych świata”, seria wykładów dla grup licealnych na MIMUW

A. Męcel – warsztaty dla uczniów I LO w Koszalinie

W. Pompe – wykłady dla uczniów (online)

### **Prowadzenie przedmiotów matematycznych w klasie o programie matematyczno-eksperymentalnym w XIV LO im. St. Staszica i IX LO im. K. Hoffmanowej w Warszawie**

W. Pompe, M. Rotkiewicz, M. Szumańska, O. Ziemiańska

### **Wykłady i warsztaty dla nauczycieli**

A. Męcel – wykłady dla nauczycieli matematyki w ramach popularyzacji Olimpiady Matematycznej Juniorów (Lublin, Warszawa, online)

W. Pompe – wykłady dla nauczycieli matematyki w ramach popularyzacji Olimpiady Matematycznej (online)

### **Krajowy Fundusz na Rzecz Dzieci**

przewodniczący Rady Funduszu – Z. Marciniak

opiniowanie wniosków – K. Oleszkiewicz

organizacja warsztatów dla stypendystów – J. Jaszuńska

### **Olimpiada Matematyczna**

W. Marciszewski – wiceprzewodniczący Komitetu Głównego

R. Latała, A. Osękowski, M. Skałba – członkowie Komitetu Głównego

P. Nayar – przewodniczący Komisji Zadaniowej

R. Latała, W. Marciszewski, A. Osękowski, M. Skałba, M. Strzelecka, P. Strzelecki – członkowie Komisji Zadaniowej

P. Goldstein, M. Miśkiewicz, P. Mormul, M. Rotkiewicz, M. Strzelecka, M. Strzelecki – członkowie Komitetu Okręgowego w Warszawie

### **Stowarzyszenie na rzecz Edukacji Matematycznej (organizator Olimpiady Matematycznej)**

T. Koźniewski – przewodniczący Komisji Rewizyjnej

### **Olimpiada Matematyczna Juniorów**

A. Męcel – przewodniczący Komitetu Głównego

J. Jelisiejew, A. Osękowski – członkowie Komitetu Głównego

W. Pompe – przewodniczący Komisji Zadaniowej, zajęcia online dla uczestników OMJ (Polska, USA)

J. Jelisiejew, A. Męcel – członkowie Komisji Zadaniowej

A. Męcel – członkowie Komitetu Okręgowego w Warszawie

### **Szkoły Matematyki Poglądowej**

wykłady – P. Traczyk

### **Ośrodek Kultury Matematycznej (organizator Szkół Matematyki Poglądowej)**

Rada Programowa – M. Skałba

### **Miesięcznik „Delta”**

członkowie Komitetu Redakcyjnego – K. Oleszkiewicz, P. Strzelecki

członkowie Kolegium Redakcyjnego – M. Miśkiewicz, K. Oleszkiewicz

autorzy artykułów – M. Korch, M. Miśkiewicz, M. Skałba

Maraton wykładowy z Deltą – J. Jaszńska, M. Miśkiewicz

### **Inne**

P. Strzelecki – przewodniczący Jury konkursu „Krok w przyszłość” na najlepszą pracę studencką z matematyki