

Informacja o działalności komitetu naukowego/ problemowego PAN w 2023 r.
(sporządzana w wersji elektronicznej; forma tradycyjna do uzgodnienia z właściwym adresatem)

Adresaci:
Gabinet Prezesa PAN
Wydział III PAN
Dziekan Wydziału III PAN

Termin: 31.01.2024 r.

I. Informacje ogólne

Komitet Matematyki PAN

I.1. Skład osobowy i struktura organizacyjna Komitetu:

zestawienie liczbowe: liczba członków ogółem, w tym członkowie PAN;

- prezydium, skład osobowy ogółem

Prezydium:

przewodniczący:

czł. rzec. PAN Prof. dr hab. Jerzy Kaczorowski - Uniwersytet im. Adama Mickiewicza kjerzy@amu.edu.pl

zastępcy przewodniczącego:

czł. koresp. PAN Prof. dr hab. Piotr Biler - Uniwersytet Wrocławski Piotr.Biler@math.uni.wroc.pl

czł. koresp. PAN Prof. dr hab. Rafał Latała - Uniwersytet Warszawski r.latala@mimuw.edu.pl

członkowie:

Prof. dr hab. Piotr Oprocha - Akademia Górniczo-Hutnicza oprocha@agh.edu.pl

Prof. dr hab. Adam Skalski - Instytut Matematyczny PAN skalski@impan.pl

Prof. dr hab. Paweł Strzelecki - Uniwersytet Warszawski p.strzelecki@mimuw.edu.pl

honorowy przewodniczący:

czł. rzec. PAN, prof. dr hab. Wiesław Pleśniak

Członkowie Komitetu:

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Prof. dr hab. Grzegorz BANASZAK - Uniwersytet im. Adama Mickiewicza | banaszak@amu.edu.pl |
| 2. Prof. dr hab. Stanisław BETLEY - Uniwersytet Warszawski | S.Betley@mimuw.edu.pl |
| 3. Prof. dr hab. Aleksander BŁASZCZYK - Uniwersytet Śląski | ablaszcz@math.us.edu.pl |
| 4. Dr hab. Grzegorz BOBIŃSKI, profesor UMK - Uniwersytet Mikołaja Kopernika | gregbob@mat.umk.pl |
| 5. Prof. dr hab. Małgorzata BOGDAN - Uniwersytet Wrocławski | malgorzata.bogdan@uwr.edu.pl |
| 6. Dr hab. Grzegorz GABOR, profesor UMK - Uniwersytet Mikołaja Kopernika | ggabor@mat.umk.pl |
| 7. Prof. dr hab. Jacek Romuald JAKUBOWSKI - Uniwersytet Warszawski | J.Jakubowski@mimuw.edu.pl |

- | | |
|---|---------------------------------|
| 8. Dr hab. Piotr KALITA, profesor UJ – Uniwersytet Jagielloński | piotr.kalita@ii.uj.edu.pl |
| 9. Prof. dr hab. Sławomir KOŁODZIEJ - Uniwersytet Jagielloński | Slawomir.Kolodziej@im.uj.edu.pl |
| 10. Prof. dr hab. Janina KOTUS – Politechnika Warszawska | j.kotus@mini.pw.edu.pl |
| 11. Prof. dr hab. Mirosław LACHOWICZ – Uniwersytet Warszawski | lachowic@mimuw.edu.pl |
| 12. Prof. dr hab. Marcin MAGDZIARZ – Politechnika Wroclawska | marcin.magdziaz@pwr.edu.pl |
| 13. Dr hab. inż. Jacek MAŁECKI, profesor PWr – Politechnika Wroclawska | jacek.malecki@pwr.edu.pl |
| 14. Prof. dr hab. Waclaw Boleslaw MARZANTOWICZ - Uniwersytet im. Adama Mickiewicza | marzan@amu.edu.pl |
| 15. Prof. dr hab. Mieczysław MASTYŁO - Uniwersytet im. Adama Mickiewicza | mastylo@amu.edu.pl |
| 16. Prof. dr hab. Jan MIELNICZUK - Instytut Podstaw Informatyki PAN | miel@ipipan.waw.pl |
| 17. Prof. dr hab. Jacek MIĘKISZ – Uniwersytet Warszawski | miekisz@mimuw.edu.pl |
| 18. Dr hab. Piotr NOWAK, profesor IM PAN - Instytut Matematyczny PAN | pnowak@impan.pl |
| 19. Prof. dr hab. Piotr OPROCHA - Akademia Górniczo-Hutnicza | oprocha@agh.edu.pl |
| 20. Prof. dr hab. Zdzisław RYCHLIK - Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej | Zdzislaw.Rychlik@umcs.lublin.pl |
| 21. Prof. dr hab. Ryszard RUDNICKI - Instytut Matematyczny PAN | rudnicki@impan.pl |
| 22. Prof. dr hab. Maciej SABLİK – Uniwersytet Śląski | maciej.sablik@us.edu.pl |
| 23. Prof. dr hab. Adam SKALSKI - Instytut Matematyczny PAN | skalski@impan.pl |
| 24. Prof. dr hab. Leszek SKRZYPCZAK - Uniwersytet im. Adama Mickiewicza | lskrzyp@amu.edu.pl |
| 25. Prof. dr hab. Roman SRZEDNICKI – Uniwersytet Jagielloński | srzednicki@im.uj.edu.pl |
| 26. Prof. dr hab. Łukasz STETTNER - Instytut Matematyczny PAN | stettner@impan.pl |
| 27. Prof. dr hab. Paweł STRZELECKI - Uniwersytet Warszawski | p.strzelecki@mimuw.edu.pl |
| 28. Prof. dr hab. Tomasz SZEMBERG – Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie | tomasz.szemberg@gmail.com |
| 29. Dr hab. Maciej ULAS, profesor UJ – Uniwersytet Jagielloński | maciej.ulas@uj.edu.pl |
| 30. Prof. dr hab. Witold WNUK - Uniwersytet im. Adama Mickiewicza | wnukwit@amu.edu.pl |
| Członkowie Polskiej Akademii Nauk | |
| 31. Prof. dr hab. Piotr BILER czł. rzecz. PAN - Uniwersytet Wroclawski | Piotr.Biler@math.uni.wroc.pl |
| 32. Prof. dr hab. Krzysztof BOGDAN czł. koresp. PAN - Politechnika Wroclawska | . |
| 33. Prof. dr hab. Tadeusz Lech JANUSZKIEWICZ czł. rzecz. PAN - Instytut Matematyczny PAN | T.Januszkiewicz@impan.pl |
| 34. Prof. dr hab. Jerzy KACZOROWSKI czł. rzecz. PAN - Uniwersytet im. Adama Mickiewicza | kjerzy@amu.edu.pl |
| 35. Prof. dr hab. Wojciech KUCHARZ czł. koresp. PAN – Uniwersytet Jagielloński | Wojciech.Kucharz@im.uj.edu.pl |
| 36. Prof. dr hab. Stanisław KWAPIEŃ czł. rzecz. PAN – Emerytowany profesor, Uniwersytet Warszawski | kwapstan@mimuw.edu.pl |
| 37. Prof. dr hab. Rafał LATAŁA czł. koresp. PAN - Uniwersytet Warszawski | r.latala@mimuw.edu.pl |
| 38. Prof. dr hab. Mariusz LEMAŃCZYK czł. koresp. PAN - Uniwersytet Mikołaja Kopernika | |
| 39. Prof. dr hab. Tomasz ŁUCZAK czł. rzecz. PAN - Uniwersytet im. Adama Mickiewicza | |
| 40. Prof. dr hab. Ludomir NEWELSKI czł. koresp. PAN - Uniwersytet Mikołaja Kopernika | |
| 41. Prof. dr hab. Wiesław PLEŚNIAK czł. rzecz. PAN - Emerytowany profesor, Instytut Matematyki Uniwersytetu Jagiellońskiego | Wieslaw.Plesniak@im.uj.edu.pl |

42. Prof. dr hab. Feliks PRZYTYCKI czł. rzecz. PAN - Instytut Matematyczny PAN feliksp@impan.pl
43. Prof. dr hab. Stanisław L. WORONOWICZ czł. rzecz. PAN – Instytut Matematyczny PAN Stanislaw.Woronowicz@fuw.edu.pl
44. Prof. dr hab. Henryk WOŹNIAKOWSKI czł. rzecz. PAN – Uniwersytet Warszawski H.Wozniakowski@mimuw.edu.pl
45. Prof. dr hab. Jerzy ZABCZYK czł. rzecz. PAN – Emerytowany profesor, Instytut Matematyczny PAN zabczyk@impan.pl
- Członkowie Akademii Młodych Uczonych**
46. Dr hab. Joanna KUŁAGA - PRZYMUS, profesor UMK - Uniwersytet im. Adama Mickiewicza
47. Dr hab. Mateusz KWAŚNICKI, profesor PWR – Politechnika Wrocławska Mateusz.Kwasnicki@pwr.edu.pl
48. Dr hab. Karol PALKA, profesor IM PAN - Instytut Matematyczny PAN palka@impan.pl
49. Dr hab. Jan POLESZCZUK, profesor IBIB PAN - Instytut Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej im. Macieja Nałęczca PAN jan.poleszczuk@ibib.waw.pl
- Członkowie Specjaliści Komitetu Matematyki**
50. Prof. dr hab. Zbigniew BŁOCKI - Uniwersytet Jagielloński w Krakowie zbigniew.blocki@im.uj.edu.pl
51. Prof. dr hab. Adam DOLIWA - Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie doliwa@matman.uwm.edu.pl
52. Prof. dr hab. Stanisław GOLDSTEIN - Uniwersytet Łódzki stanislaw.goldstein@wmii.uni.lodz.pl
53. Prof. dr hab. Stefan JACKOWSKI - Uniwersytet Warszawski stefan.jackowski@uw.edu.pl
54. Dr hab. inż. Piotr KRASON, profesor US - Uniwersytet Szczeciński piotr.krason@usz.edu.pl
55. Dr hab. Bartosz KWAŚNIEWSKI, profesor UwB - Uniwersytet w Białymstoku bartoszk@math.uwb.edu.pl
56. Prof. dr hab. Zbigniew MARCINIAK - Uniwersytet Warszawski zbimar@mimuw.edu.pl
57. Prof. dr hab. Jerzy MOTYL - Uniwersytet Zielonogórski J.Motyl@wmie.uz.zgora.pl
58. Dr hab. Ewa SWOBODA, profesor UR - Uniwersytet Rzeszowski eswoboda@ur.edu.pl
59. Prof. dr hab. Andrzej SZCZEPAŃSKI - Uniwersytet Gdański Andrzej.Szczepanski@mat.ug.edu.pl

- Liczba członków ogółem 59, członków PAN 15, zatrudnionych w (jako głównym miejscu pracy): jednostkach PAN 11, uczelniach 45, emerytowanych profesorów 3.
- komisje, sekcje lub zespoły (nazwy, przewodniczący), liczba członków, udział w ich składzie osób niebędących członkami Komitetu.

Komisja Statystyki

przewodnicząca: prof. dr hab. Małgorzata Bogdan
liczba członków - 10
udział w składzie osób niebędących członkami Komitetu - 8.

Komisja Zastosowań Matematyki

przewodniczący: prof. dr hab. Ryszard Rudnicki
liczba członków - 10
udział w składzie osób niebędących członkami Komitetu - 0.

Komisja Dydaktyki

przewodniczący: prof. dr hab. Aleksander Błaszczyk,
liczba członków - 9

udział w składzie osób niebędących członkami Komitetu - 6.

I.2. Zakres działania Komitetu.

Nauki matematyczne – prowadzenie szeroko zakrojonej działalności opiniotwórczej i popularyzatorskiej w zakresie nauk matematycznych, świadczenie różnych usług na rzecz środowiska matematycznego. Komitet został powołany w 1952 r.

Komitet pełni funkcję Komitetu Narodowego ds. Współpracy z Międzynarodową Unią Matematyczną (IMU) – przew. prof. dr hab. Adam Skalski.

I.3. Dane adresowe do korespondencji: adres pocztowy, adresy elektroniczne, telefon do kontaktów.

Instytut Matematyczny PAN

ul. Śniadeckich 8

00-656 Warszawa

e-mail: jakub@impan.pl

Tel: (+48 22) 522 81 12

faks: (+48 22) 629 39 97

przewodniczący:

prof. dr hab. Jerzy Kaczorowski – Wydział Matematyki i Informatyki UAM,

ul. Uniwersytetu Poznańskiego 4, 61-614 Poznań

tel.: (+48 61) 829 53 13, 600 736 874,

e-mail: kjerzy@amu.edu.pl

II. Zebrania Komitetu (opis)

II.1. Zebrania plenarne (data, najważniejsze omawiane problemy, liczba i tematy wygłoszonych referatów)

II.1.1 Protokół posiedzenia plenarnego Komitetu Matematyki PAN w dniu 15 marca 2023 roku. W posiedzeniu wzięło udział 32 członków Komitetu, nieobecność usprawiedliwiło 5 członków Komitetu Matematyki.

1. Otwarcie posiedzenia, przyjęcie porządku obrad.
2. Akceptacja protokołu z poprzedniego posiedzenia Komitetu Matematyki.
3. Komunikaty prezydium.
4. Powołanie Kapituły Medalu im. Stefana Banacha.
5. Dyskusja w sprawie przebiegu i wyników ewaluacji działalności naukowej za lata 2017-2021.
6. Uchwała w sprawie awansów naukowych w zakresie dydaktyki nauk ścisłych.
7. Wolne głosy i wnioski.

Ad. 1

Przewodniczący Komitetu Matematyki PAN prof. Jerzy Kaczorowski przywitał wszystkich obecnych na tradycyjnym stacjonarnym posiedzeniu Komitetu Matematyki PAN.

Komitet Matematyki PAN jednomyślnie przyjął porządek obrad Komitetu Matematyki w dniu 15 marca 2023 roku.

Ad. 2

Prof. Jerzy Kaczorowski przypomniał, że do wszystkich członków Komitetu Matematyki rozesłana była wstępna wersja protokołu z posiedzenia KM PAN z dnia 14 grudnia 2022 roku z prośbą o ewentualne uwagi. Przy sporządzaniu protokołu uwzględniono wszystkie sugestie wyrażone na poprzednim posiedzeniu Komitetu.

Komitet Matematyki PAN jednogłośnie zaakceptował protokół z poprzedniego posiedzenia KM PAN.

Ad. 3

Prof. Jerzy Kaczorowski poinformował, że Prezydium Komitetu Matematyki obradowało wielokrotnie za pomocą środków komunikacji elektronicznej. Prezydium dyskutuje głównie na tematy związane z posiedzeniami i pracą Komitetu Matematyki PAN, podczas rozmów zdecydowało, że głównym punktem bieżącego posiedzenia będzie dyskusja w sprawie przebiegu i wyników ewaluacji działalności naukowej za lata 2017-2021. Prace Prezydium również związane są z reprezentacją środowiska matematyków w Międzynarodowej Unii Matematycznej i regularnie przesyła wnioski polskich kandydatów do rozmaitych gremiów w IMU.

Prof. Jackowski zachęcił aby zgłaszając kandydatów do IMU wykorzystywać drogę przez Europejskie Towarzystwo Matematyczne, a także aby jak najwięcej polskich matematyków do Europejskiego Towarzystwa Matematycznego się zapisało.

Ad 4.

Prof. Jerzy Kaczorowski poinformował, że przygotowanie niektórych punktów posiedzenia wymaga wielu dyskusji i rozmów kularowych, jednym z takich tematów jest bieżący punkt porządku obrad, w którym to powołana zostanie Kapituła Medalu im. Stefana Banacha. Kapitułę powołuje się z upoważnienia Prezydium Polskiej Akademii Nauk na kadencję Prezydium Polskiej Akademii Nauk. Komitet Matematyki PAN powołuje na okres kadencji pięcioosobową Kapitułę, w której skład wchodzi osoby dotychczas wyróżnione Medalem lub będące członkami Polskiej Akademii Nauk.

W związku z powyższym z końcem 2022 roku skończyła się kadencja Kapituły, prof. Kaczorowski rozważał powołanie jej w nowej kadencji w niezmiennym składzie, jednak prof. F. Przytycki zrezygnował z kandydowania. Pozostali członkowie zgodzili się kandydować. Propozycja Prezydium wygląda następująco:

Prof. Piotr Biler
Prof. Jerzy Kaczorowski
Prof. Stanisław Kwapień
Prof. Tomasz Łuczak
Prof. Wiesław Pleśniak

Nie było innych propozycji.

Z sali zgłoszono wniosek by głosowanie przeprowadzić w sposób tajny.

**Uchwała Komitetu Matematyki PAN nr 1/2023
W sprawie powołania Kapituła Medalu im. Stefana Banacha
na lata 2023-2026**

Komitet Matematyki Polskiej Akademii Nauk podczas posiedzenia stacjonarnego w dniu 15 marca 2023 roku, w głosowaniu tajnym powołał Kapitułę Medalu im. Stefana Banacha na lata 2023-2026 w składzie:

- 1) Prof. Piotr Biler,
- 2) Prof. Jerzy Kaczorowski,
- 3) Prof. Stanisław Kwapień,
- 4) Prof. Tomasz Łuczak,
- 5) Prof. Wiesław Pleśniak.

Uzasadnienie

Komitet Matematyki PAN w głosowaniu tajnym przy obecności 32 z 59 członków Komitetu uprawnionych do głosowania, pozytywnie przegłosował skład Kapituły Medalu im. Stefana Banacha na lata 2023-2026.

Prof. Jackowski zgłosił uwagę aby tworząc nowe nagrody matematyczne poszukać innych patronów niż Stefan Banach.

Prof. Kaczorowski zgodził się z przedmówcą, a także poinformował, że Medal im. Stefana Banacha jest jedną z najstarszych nagród jego imienia, gdyż przyznawana jest już od 1992 roku.

Ad 5.

Prof. Jerzy Kaczorowski poprosił prof. Stefana Jackowskiego o wprowadzenie do dyskusji w sprawie przebiegu i wyników ewaluacji działalności naukowej za lata 2017-2021.

Prof. Stefan Jackowski poprowadził wstęp do dyskusji. Na początku zaznaczył on, że Komisja Ewaluacji Nauki, której jest członkiem, mimo, że bierze udział w rozmaitych ważnych punktach ewaluacji działalności naukowej, to otrzymuje z Ministerstwa niewielką informację zwrotną. Zarówno KEN jak i KEJN postulowały aby mieć własny zespół analityczny, ale nigdy nie zostało to zrealizowane. Prof.

Jackowski opisał m.in. współpracę z urzędnikami, kierownikami departamentów a także z OPI. Następnie prof. Jackowski wyświetlił prezentację przedstawiającą statystyki, strukturę i zestawienie liczbowe jednostek naukowych w ewaluacji działalności naukowej, liczbę jednostek danej kategorii w zależności od liczby N a także zreferował różnice między tą a poprzednią ewaluacją. Na koniec swojego wystąpienia prof. Jackowski powiedział, że KEN wysnuł swoje postulaty dotyczące przyszłej ewaluacji, jeden z najważniejszych postulatów dotyczył liczby N i rozważenia tego, czy bardzo małe jednostki powinny dostawać wysokie kategorie. Ważnym zagadnieniem jest też to, czy stosować osobne wartości referencyjne dla instytutów Polskiej Akademii Nauk, instytutów badawczych i uczelni. KEN też zwraca uwagę na sprawę wykazu czasopism i monografii, a także na problem rozdrabniania dyscyplin i tworzenia małych grup porównawczych, gdyż prowadzi to poważnych kłopotów w ewaluacji.

Następnie prof. Kaczorowski podziękował za prezentację prof. Jackowskiego i otworzył dyskusję.

Prof. Jerzy Zabczyk spytał o czas trwania ostatniej ewaluacji ile wyniósł i ile powinien wynieść i czy konkluzje z niej będą brane w przyszłości?

Prof. Jackowski powiedział, że nie wie co będzie brane pod uwagę w przyszłości, zależy to od bardzo wielu czynników. Optymalny czas na takie działanie to rok, obecnie trwało to pół roku, co uniemożliwiało komunikację w wątpliwych i incydentalnych przypadkach.

Prof. Paweł Strzelecki spytał czy w KEN próbowano oszacować ile kosztuje obsługa całego procesu ewaluacji w skali kraju? Czy policzono średni koszt 1 z 1145 ewaluowanych podmiotodyscyplin?

Prof. Jackowski odpowiedział, że nie ma wiedzy na ten temat. Natomiast miesięczny koszt obsługi samego KEN-u wynosi jego zdaniem minimum 150 tysięcy złotych.

Prof. Adam Skalski spytał czy wybrzmiewał argument tego, że stabilność tego systemu ewaluacji jest zaletą?

Prof. Jackowski odpowiedział, że jego zdaniem fundamenty tego systemu są prawidłowe i się sprawdziły, wymaga on pewnych regulacji ale sama zasada oceniania podmiotodyscyplin i kryteria są generalnie właściwe. Ponadto do kryterium 3 czyli Wpływ działalności naukowej na funkcjonowanie społeczeństwa i gospodarki odwoływał się i poważnie traktował każdy z zagranicznych recenzentów.

Prof. Rafał Latała stwierdził, że z prezentacji którą kiedyś otrzymał wynikało, że jednym z postulatów KEN-u jest zwiększenie liczby slotów, tj. aby publikacje najwięcej punktowane mogły zajmować więcej niż 4 sloty, co zdaniem prof. Latały jest bardzo niebezpieczne.

Prof. Jackowski odpowiedział, że są takie pomysły, jednak KEN jest w tej sprawie mocno podzielony.

Padło pytanie o to ile wykryto przekłamań na korzyść instytucji, na które prof. Jackowski odpowiedział, że nie ma takich danych, prace były wprowadzane przez POLON, ale było niewiele wątpliwych przypadków. W poprzednich ewaluacjach było ich bardzo dużo.

Prof. Kaczorowski zadał pytanie, czy jakiś element ewaluacji się nie sprawdził i musi zostać zmieniony?

Prof. Jackowski odpowiedział, że jest to czas przeznaczony na pracę i sposób procedowania, a także oceny kryterium trzeciego – polega się na jednoosobowych decyzjach.

Prof. Jerzy Motyl zauważył, że jakiś czas temu na posiedzeniu KM PAN przedstawiane były tabele porównawcze innych dyscyplin niż matematyka, pod kątem czasopism najwyżej punktowanych w stosunku do wszystkich z danej dyscypliny. Były tam pewne założenia, których przestrzegali głównie matematycy, część dyscyplin miała te statystyki zawyżone przez co łatwiej było im osiągać dobre wyniki w kategorii K1 (poziom naukowy prowadzonej działalności). Czy nie warto przemyśleć postulatów do nowej ewaluacji aby wprowadzić średnią ważoną, gdyż jeśli w jakiejś dyscyplinie jest mniej czasopism wysoko punktowanych to o wiele trudniej osiągnąć dobrą średnią. Wówczas może udałoby się uniknąć sytuacji, że w jednej dyscyplinie połowa jednostek ma kategorię A, a w innej prawie wcale.

Padł komentarz, że przyczyną takiego stanu rzeczy, jest również fakt, że najlepsze czasopisma matematyczne publikują niewiele prac, tymczasem w innych dyscyplinach są to czasem tysiące prac rocznie, aby wyrównać taką sytuację powinno zostać wprowadzone kryterium związane z liczbą publikacji w najwyższej punktowanych czasopismach.

Padło pytanie z sali, czy uzasadnionym jest aby porównywać w dyscyplinie matematyka uniwersytety i politechniki z IM PAN, gdzie nie ma dydaktyki?

Prof. Jackowski odpowiedział, że jest to generalny problem instytutów PAN, jednak jego zdaniem są

one wielkimi przegranyymi kolejnych ewaluacji. Niektóre z nich otrzymujące kategorię B/B+, nawet jeśli robią coś pożytecznego to nie reprezentują wysokiego poziomu badań naukowych.

Dr hab. Karol Palka ad vocem dodał, że należy porównać jak niewielkie fundusze dostają te instytuty w porównaniu z uczelniami.

Prof. Jackowski powiedział, że jest to kwestia dyskusji czy mają być osobne wartości referencyjne dla uniwersytetów i instytutów Polskiej Akademii Nauk. Dyrektorzy Instytutów PAN uważają, że jest jedna nauka i mają być jedne wartości referencyjne.

Prof. Adam Skalski odpowiedział, że jest to bardziej skomplikowana sprawa, jedną kwestią jest rozdzielanie ewaluacji, któremu zdecydowanie dyrektorzy i pracownicy instytutów PAN się sprzeciwiają. Drugą kwestią są progi referencyjne, co jest zupełnie innym tematem.

Prof. Strzelecki w związku z poruszonym tematem zaproponował, że KEN lub OPI mógłby spróbować sporządzić zestawienie danych o kategoriach, z informacją o tym jaka część pracowników danego podmiotu publicznego ma więcej niż jedno zatrudnienie. Byłby to ciekawy przyczynek do dyskusji o instytutach PAN z kategorią B/B+.

Prof. Zabczyk dodał, że dawniej było tak, że pracownik instytutu PAN aby mieć wykład na uniwersytecie, musiał otrzymać pozwolenie od Prezesa. Przez kilka lat prof. Zabczyk w ten sposób wykładał na UW.

Prof. Latała dodał, że matematyka jest w takiej sytuacji, że jest tylko jeden instytut PAN-owski, który nie zaburza za dużo, od lat jest w ścisłej czołówce, tymczasem w chemii tych instytutów jest bardzo dużo. Dochodzi do sytuacji walki o doktorantów z uczelniami, którą często instytuty przegrywają, przez to systematycznie spadają w ewaluacji. Jak taki instytut dostanie kategorię B, to jest mu bardzo trudno z niej wyjść, chociażby ze względu na bardzo niskie finansowanie.

Prof. Zabczyk zapytał o granty. Czy jest w ewaluacji uwzględniane przeliczanie gratów na pracownika?

Prof. Jackowski odpowiedział, że w kategorii K2.

Ponadto głos w dyskusji zabrał prof. prof. Adam Skalski, Karol Palka, Paweł Strzelecki.

Prof. Kaczorowski podziękował prof. Jackowskiemu za poprowadzenie tego punktu.

Ad 6.

Prof. Kaczorowski przypomniał, że do zaproszenia na posiedzenie został dołączony projekt uchwały w sprawie awansów naukowych w zakresie dydaktyki nauk ścisłych, a także że na poprzednim posiedzeniu Komitetu była prowadzona długa dyskusja w tej sprawie. Pierwszy raz w historii KM PAN był to główny temat posiedzenia. Na tymże posiedzeniu Komitet Matematyki PAN powołał zespół który przygotowuje propozycję stanowiska Komitetu Matematyki w sprawie poparcia utworzenia w dziedzinie nauk ścisłych dyscypliny dydaktyka nauk ścisłych, w składzie: prof. prof. Ewa Swoboda, Tomasz Łuczak, Aleksander Błaszczyk, oraz Jacek Mięksiz.

Uchwała Komitetu Matematyki PAN W sprawie awansów naukowych w zakresie dydaktyki nauk ścisłych (Projekt)

Komitet Matematyki Polskiej Akademii Nauk z uwagą obserwuje niepokojące przemiany na polskich uczelniach dotyczące kształcenia nauczycieli matematyki. Zmniejsza się liczba Zakładów Dydaktyki Matematyki na polskich Uniwersytetach, a kierunki nauczycielskie afiliowane przy Instytutach Matematyki są zamykane. Powoduje to drastycznie zmniejszanie się grona specjalistów kształcących nauczycieli matematyki. W innych dyscyplinach nauk ścisłych sytuacja jest podobna. W związku z powyższym, w celu odwrócenia tych negatywnych trendów proponujemy utworzenie w ramach dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych dodatkowej dyscypliny naukowej pod nazwą dydaktyka nauk ścisłych.

Uzasadnienie

1. Analiza dorobku naukowego osób zajmujących się naukowo dydaktyką matematyki w świecie potwierdza, że jest to dyscyplina badawcza z wyraźnie określonym obszarem badań oraz o jasno określonym warsztacie badawczym. Zasługuje więc na to, aby być uznaną także w Polsce.
2. Specyfika dydaktyki matematyki sprawia, że nie da się jej wcielić do żadnej z dyscyplin znajdujących się w spisie dyscyplin naukowych. Badania w obrębie dydaktyki matematyki wymagają uwzględnienia specyfiki uczenia się i nauczania matematyki, dlatego nie mieszczą się w zakresie badań pedagogicznych. Nie są to też badania mieszczące się w zakresie matematyki, gdyż stosowane metody

badawcze odbiegają od tych, stosowanych w matematyce. Problematyka i metodologia badań nie pozwala ich zatem zakwalifikować ani do nauk matematycznych, ani do nauk pedagogicznych.

3. Sytuacja dydaktyków matematyki w innych krajach jest całkowicie odmienna. Tam osoby zajmujące się dydaktyką matematyki mają otwartą drogę do kariery naukowej. Naukowcy zajmujący się tą dziedziną organizują kongresy naukowe, które prowadzą dyskurs naukowy w ramach kilkudziesięciu obszarów badawczych. W tych spotkaniach, mimo przeszkód, biorą aktywny udział również polscy naukowcy.

4. Niemożność awansu naukowego dydaktyków matematyki, niemożliwość uzyskania habilitacji czy profesury, powoduje, że ta grupa naukowców drastycznie się kurczy. Z czasem spowoduje to obniżenie poziomu kształcenia nauczycieli. Kształcenie danego przedmiotu na wysokim poziomie wymaga, aby osoba kształcąca sama prowadziła badania w danej dziedzinie. W przeciwnym przypadku powiela stare schematy swoich nauczycieli, podczas gdy ta dyscyplina się przecież rozwija.

Nasza propozycja rozwiązania istniejącej sytuacji wydaje się być optymalną ze względu na stan, w jakim obecnie znajduje się polska dydaktyka matematyki. Nie znaczy to, że środowisko matematyków oraz dydaktyków matematyki nie jest otwarte na każde inne rozwiązanie tej palącej kwestii.

Prof. Kaczorowski otworzył dyskusję.

Prof. Zbigniew Marciniak powiedział, że problem jest bardzo ważny a jego identyfikacja trafiona, natomiast zaproponowane rozwiązanie jest nieskuteczne, gdyż funkcja dyscyplin naukowych uległa zmianie w czasach kiedy Ministrem Nauki i Szkolnictwa Wyższego był Jarosław Gowin. Stały się one obszarami ewaluacji sporych grup jednostek a funkcja indywidualnych karier jest zupełnie drugoplanowa. Skomasowano dyscypliny, gdzie połączono różne obszary badań, jako przykład prof. Marciniak podał połączenie metalurgii z nanotechnologiami, co nazwano inżynierią materiałową. Utworzenie dyscypliny dydaktyka nauk ścisłych zachęciłaby innych do wyodrębnienia własnych dyscyplin, czego Ministerstwo nie chce. Obowiązkiem środowiska jest ten problem rozwiązać, dydaktycy matematyki są matematykami i trzeba o nich zadbać. Podstawowym problemem jest to, że jest to zawód słabo płatny. Trzeba badać dydaktykę nauk ścisłych a także pilnować aby nie zniknęła.

Prof. Tomasz Łuczak odpowiedział, że postulat utworzenia nowej dyscypliny wiąże się też z tym, że droga awansu dydaktyków jest niezwykle utrudniona. Prof. Łuczak liczył, że w związku z tym postulat spotka się z poparciem środowiska matematycznego, jednak jest wiele głosów przeciwnych, co jest dla niego niezrozumiałe. Znaczna część dydaktyków chciałaby mieć osobną dyscyplinę i obowiązkiem środowiska matematycznego jest próba powołania takiej. Prof. Łuczak powołał się na pismo, które zostało napisane przez naukowców w odpowiedzi na prośbę o utworzenie dodatkowej dyscypliny, zawierało ono wiele cennych uwag, lecz część argumentacji jest niezrozumiała, czego przykładem jest punkt, który prof. Łuczak przeczytał i krytycznie skomentował: Jesteśmy przeciwni idei utworzenia nowej dyscypliny z trzech powodów:

- 1) *Po pierwsze nie rozumiemy jak ten zabieg miałby się przyczynić do zwiększenia potencjalnej puli wiarygodnych recenzentów stopni i tytułów naukowych.*
- 2) *Po drugie stworzenie takiej dyscypliny de facto pogłębia opisaną w memorandum przepaść między dydaktyką a resztą matematyki za szkodą zwłaszcza dla tej pierwszej. W szczególności dzisiejsze ewentualne skrupuły związane ze znikaniem z uczelni dydaktyków matematyków zanikną, to już formalnie nie byłiby matematycy.*
- 3) *Po trzecie przedłożona propozycja jest całkowicie niezrozumiała dla osób prowadzących badania w zakresie dydaktyki i innych przedmiotów szkolnych.*

Prof. Jackowski odpowiedział, że zmniejszanie się ilości zakładów dydaktyki nie jest świadectwem, że jakieś badania zamierają, więc to nie jest dobry argument. Ponadto Komitet Matematyki postulując o utworzenie dydaktyki nauk ścisłych powinien wypracować wspólne stanowisko z innymi przedstawicielami nauk ścisłych (np. fizykami i chemikami), inaczej wniosek taki nie zostanie potraktowany poważnie. Została przyjęta pewna zasada dotycząca dyscyplin w Polsce, zgodna z OECD, od której są drobne odstępstwa. Matematycy proponując aby powstała nowa dyscyplina muszą sprawdzić czy mieści się ona w definicji dyscypliny. Trzeba też zastanowić się nad tym w kontekście przyszłej ewaluacji i instytucji jakich może ona dotyczyć. Brakuje w projekcie uchwały rzetelnej analizy.

Prof. Kaczorowski ad vocem opowiedział, że w tym momencie nie jest dyskutowana kwestia wniosku, który może być wspólny trzech komitetów nauk ścisłych, jest w tym momencie omawiana uchwała Komitetu Matematyki PAN.

Prof. Strzelecki zgodził się z pierwszym zdaniem uchwały, jednak nie chciałby się podpisywać pod tekstem, który zostanie przez ministra uznany za głos środowiska. Aby nauka edukacji nie zmierzała w złą stronę nie jest konieczne tworzenie nowej dyscypliny a zajęcie się sprawą w szerszym kontekście.

Prof. Tomasz Szemberg stwierdził, że sprawa dydaktyki jest problemem środowiska matematycznego, który może zostać rozwiązany wewnątrz niego. Dydaktyka matematyki na świecie nie jest traktowana jako część oderwana od matematyki. Czego przykładem może być to, że w EMS działa Komitet Edukacji Matematycznej, czyli organ zajmujący się sprawami dydaktyki matematyki, ponadto w międzynarodowej klasyfikacji matematycznej AMS jest dyscyplina z numerem 97, którą stanowi edukacja matematyczna, oznacza to, że znajduje się wewnątrz dyscyplin matematycznych. Jako trzeci przykład prof. Szemberg podał IMU, które posiada nagrodę: Felix Klein Award przyznaną za: life-time academic achievement in mathematics education. ICMI natomiast przyznaje The Emma Castelnuovo Award za outstanding achievements in the practice of mathematics education. Dlatego też kuriozalne wydaje się stwierdzenie, że edukacja matematyczna nie jest częścią matematyki. Należy pogodzić się z tym, że jest jej częścią i działać, inaczej ten obszar matematyki umrze.

Padł głos z sali, że tworzenie nowej dyscypliny aby rozwiązać problem awansu naukowego to nie jest dobre rozwiązanie, w niczym nie pomaga, tylko tworzy nowe problemy. Powinno się dogadać wewnątrz środowiska matematycznego, lub matematycy powinni porozumieć się ze środowiskiem pedagogicznym, aby znaleźć miejsce dla dydaktyki matematyki i by ścieżki awansu były otwarte.

Prof. Aleksander Błaszczyk odpowiedział, że ta dyscyplina już jest, tylko należy zaakceptować i sformalizować jej istnienie, tak jak stało się to kiedyś w przypadku informatyki.

Dr hab. Karol Palka stwierdził, że jest to próba wyeksportowania problemu na zewnątrz, który w pierw powinien spróbować zostać rozwiązany wewnątrz. Ewaluacja ma swoje formalne konsekwencje i wymagania, które będą ciężkie w zrealizowaniu. W przypadku argumentu o trudną ścieżkę awansu naukowego należy się zastanowić co może zrobić środowisko aby tę ścieżkę otworzyć i ułatwić. Traktowanie publikacji z dydaktyki w sposób matematyczny i szukanie w nich dowodów i twierdzeń, jest problemem dla dydaktyków. Podstawową sprawą jest sformułowanie kryteriów oceny prac dydaktyków matematyki.

Padł głos, że pierwszym co można zrobić, to stworzenie jasnych zasad ścieżki awansu na profesora uczelni dla wybitnych dydaktyków, gdyż obecnie aby zostać profesorem uczelni nie ma konieczności posiadania habilitacji.

Prof. Łuczak zaznaczył, że jest zdziwiony argumentacją przeciw utworzeniu osobnej dyscypliny i stwierdzeniem, że dydaktyka jest obecna na kongresach matematycznych, gdyż to samo się dzieje z informatyką, a nikt nie ma wątpliwości, że ta jest osobną dyscypliną. A także dodał, że zaangażował się w tą sprawę gdyż sam zajmował się kombinatoryką i probablistyką, a niegdyś kombinatoryka była uważana za "śniadaniową matematykę", a połączenie kombinatoryki i probablistyki było niezrozumiałe przez środowisko. Kariera naukowa prof. Łuczaka potoczyłaby się inaczej gdyby nie fakt, że wybitni matematycy (prof. Ciesielski i prof. Urbanik) poszli pod prąd i zainwestowali w tę dziedzinę matematyki, co skutkowało tym, że obecnie już kilku jej przedstawicieli zostało laureatami medalu Fieldsa. W ten sposób prof. Łuczak chce spłacić dług wobec dydaktyków matematyki.

Prof. Błaszczyk dodał, że stosowanie takich protez typu profesor akademicki nie jest dobrym rozwiązaniem, ta dyscyplina już istnieje i nie wolno się poddawać, tylko spróbować by zaistniała też formalnie. Nie jest ona już matematyką, gdyż matematyk nie jest w stanie oceniać prac z dydaktyki matematyki, ani tym bardziej oceniać habilitacji w tym zakresie. Dlatego prof. Błaszczyk mocno popiera głosowanie za przedstawną Uchwałą Komitetu Matematyki PAN w sprawie awansów naukowych w zakresie dydaktyki nauk ścisłych.

Prof. Marciniak nadmienił, że ceni wysiłki komisji i zaangażowanie prof. Łuczaka a także, że proponuje aby zastanowić się jakie kryteria awansu byłyby w tej dyscyplinie gdyby ona zaistniała, być może byłyby one do zaakceptowania w dyscyplinie matematyka. Wśród tych kryteriów powinno się znaleźć publikowanie w obiegu międzynarodowym.

Prof. Mięksiz poinformował, że podobna dyskusja toczyła się parę lat wcześniej i dotyczyła matematyki

stosowanej. Widać pewne analogie, natomiast różnica polega na tym, że środowisko matematyków stosowanych, które chciało stworzyć taką dyscyplinę brało udział w tych dyskusjach. Środowisko matematyków było podzielone i pomysł ten upadł, ale widać było różne głosy, tymczasem podczas bieżącego posiedzenia na ma na sali przedstawiciele dydaktyki matematyki i nie można posłuchać ich głosów, problemów i propozycji rozwiązań.

Padły uwagi z sali, że dyskusja taka odbyła się na poprzednim posiedzeniu Komitetu Matematyki.

Prof. Rudnicki stwierdził, że młodzi ludzie nie idą na studia kierunków nauczycielskich nie tylko z powodu wizji niskich zarobków w przyszłości, lecz również dlatego, że od najmłodszych lat matematyka odbierana jest jako nauka nudna, która się nie zmienia. Środowisko za mało robi aby matematyka była atrakcyjna, a jej promocja obecnie nie istnieje.

Głos w dyskusji zabrali ponadto prof. prof. Paweł Strzelecki, Jerzy Kaczorowski, Tomasz Łuczak, Stanisław Kwapien oraz Jerzy Zabczyk.

Prof. Kaczorowski poinformował, że Komitet może poddać pod głosowanie obecny projekt uchwały, bądź nad nim dalej pracować. Zdaniem prof. Kaczorowskiego problem ten jest tak ważny, że rozwiązanie go jest obowiązkiem środowiska matematycznego. Należy znaleźć rozwiązanie tego, aby proces degradacji matematyki się nie pogłębiał. Trzeba pracować dalej nad uchwałą, przedłużając mandat komisji, być może kogoś do niej dokooptowując, aż do momentu aż Komitet przyjmie uchwałę przez akklamację.

Prof. Łuczak zadeklarował, że jeśli Komitet nie zagłosuje nad zaproponowaną uchwałą to zrezygnuje on z udziału w pracach komisji, a następnie zgłosił wniosek formalny o głosowanie nad nią.

Prof. Marciniak zgłosił wniosek formalny, aby dopracować uchwałę i dopiero nad nią zagłosować.

Prof. Kwapien poparł wniosek prof. Marciniaka aby dopracować treść uchwały.

Jako dalej idący uznano wniosek prof. Marciniaka, w związku z czym prof. Kaczorowski zarządził głosowanie nad tym, czy należy dopracować stanowisko KM PAN i wrócić do sprawy na kolejnym posiedzeniu Komitetu.

Komitet Matematyki w głosowaniu jawnym przy 25 głosach za, 2 przeciwnym i 2 wstrzymujących się zdecydował o dopracowaniu treści uchwały i wróceniu do sprawy na kolejnym posiedzeniu KM PAN.

Prof. Kaczorowski przypomniał, że dotychczas komisja działała w składzie prof. prof. Ewa Swoboda, Aleksander Błaszczyk, Jacek Miękiś oraz Tomasz Łuczak.

Prof. Łuczak poinformował, że rezygnuje z udziału w pracach komisji.

Zaproponowano rozszerzenie składu komisji o prof. Tomasza Szemberga oraz prof. Zbigniewa Marciniaka.

Komitet Matematyki w głosowaniu jawnym przy zdecydowanej większości głosów za, powołała komisję w składzie prof. prof. Ewa Swoboda, Aleksander Błaszczyk, Jacek Miękiś, Tomasz Szemberg, Zbigniew Marciniak, której zadaniem jest dopracowanie propozycji stanowiska Komitetu Matematyki w sprawie poparcia utworzenia w dziedzinie nauk ścisłych dyscypliny *dydaktyka nauk ścisłych* i przedstawienia go na następnym posiedzeniu KM PAN.

Ad 7.

Prof. Marciniak poinformował o sprawie problemów z finansowaniem olimpiad przedmiotowych, które mają poziom międzynarodowy: matematycznej, fizycznej oraz chemicznej. A także zaproponował utworzenia stanowiska wspólnego komitetów w tej sprawie, które zakładałoby utworzenie osobnej puli finansowej dla klasycznych olimpiad.

Prof. Kaczorowski poprosił by prof. Marciniak przygotował szkic takiej uchwały, którą później (w trybie internetowym) Komitet mógłby przegłosować.

Prof. Kaczorowski zaapelował do członków KM PAN, aby potrzebę głosowania jakichkolwiek uchwał zgłaszali przed posiedzeniem do niego, gdyż wtedy można zawczasu przyrzeć się sprawie i przygotować propozycję uchwały.

Prof. Skalski poparł głos prof. Kaczorowskiego i poprosił aby potrzebę dyskusji na jakikolwiek temat członkowie KM zgłaszali do Prezydium Komitetu odpowiednio wcześniej przed posiedzeniem, wówczas

będzie można uwzględnić to w porządku posiedzenia.

Prof. Jerzy Kaczorowski podziękował wszystkim obecnym i zamknął posiedzenie Komitetu Matematyki PAN.

II.1.2 Protokół posiedzenia plenarnego Komitetu Matematyki PAN w dniu 29 listopada 2023 roku przeprowadzonego za pomocą środków komunikacji elektronicznej. W posiedzeniu wzięło udział 44 członków Komitetu oraz 2 gości, nieobecność usprawiedliwiło 4 członków Komitetu Matematyki.

Protokół nie został jeszcze zatwierdzony przez członków Komitetu.

1. Otwarcie posiedzenia, przyjęcie porządku obrad.
2. Akceptacja protokołu z poprzedniego posiedzenia Komitetu Matematyki.
3. Komunikaty prezydium.
4. Sprawozdania komisji KM z prac w kadencji 2020-2023 (referują: prof. Aleksander Błaszczyk, prof. Małgorzata Bogdan, prof. Ryszard Rudnicki).
5. Informacja o pracach NCN (wystąpienie prof. Zbigniewa Błockiego).
6. Informacja o pracach RDN (wystąpienie prof. Grzegorza Świątka).
7. Przyjęcie stanowiska w sprawie dydaktyki nauk ścisłych.
8. Wolne głosy i wnioski.

Ad. 1

Przewodniczący Komitetu Matematyki PAN prof. Jerzy Kaczorowski przywitał wszystkich obecnych na posiedzeniu Komitetu Matematyki PAN prowadzonych za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Komitet Matematyki PAN jednomyślnie przyjął porządek obrad Komitetu Matematyki w dniu 29 listopada 2023 roku.

Ad. 2

Prof. Jerzy Kaczorowski przypomniał, że do wszystkich członków Komitetu Matematyki rozesłana była wstępna wersja protokołu z posiedzenia KM PAN z dnia 15 marca 2023 roku z prośbą o ewentualne uwagi. Przy sporządzaniu protokołu uwzględniono wszystkie sugestie wyrażone na poprzednim posiedzeniu Komitetu.

Prof. Łuczak poprosił o zmianę w zdaniu w punkcie 7 protokołu z *Prof. Łuczak powołał się na pismo, które zostało napisane przez naukowców w odpowiedzi na prośbę o utworzenie dodatkowej dyscypliny, zawierało ono wiele cennych uwag, lecz część argumentacji jest niezrozumiała, czego przykładem jest punkt, który prof. Łuczak przeczytał i objaśnił.* Zmiana dotyczy zastąpienia słowa *objaśnił* zwrotem *krytycznie skomentował*.

Komitet Matematyki PAN przy 32 głosach za i 1 wstrzymującym się zaakceptował protokół z poprzedniego posiedzenia KM PAN.

Ad. 3

Prof. Jerzy Kaczorowski poinformował, że Prezydium Komitetu Matematyki obradowało wielokrotnie za pomocą środków komunikacji elektronicznej. Prezydium dyskutuje głównie na tematy związane z posiedzeniami i pracą Komitetu Matematyki PAN. Prace Prezydium również związane są z aktualnymi wydarzeniami i problemami środowiska matematyków i całego środowiska naukowego w Polsce. 24 listopada zostały zakończone wybory do Komitetów Naukowych Polskiej Akademii Nauk. W wyniku głosowania wybrano 30 osób do składu Komitetu Matematyki PAN na kadencję 2024-2027. 13 z nich to osoby, które już są członkami KM PAN w bieżącej kadencji a 17 to nowi członkowie. Prof. Kaczorowski pogratulował wszystkim wybranym. Prof. Kaczorowski zwrócił uwagę na to, że do składu Komitetu dokooptowanych będzie jeszcze 30 osób, z czego część stanowić będą Członkowie PAN i AMU. Pozostałe miejsca będą obsadzone przez członków specjalistów KM PAN.

Ad 4.

Prof. Kaczorowski poprosił Przewodniczących Komisji działających przy Komitecie Matematyki PAN o przedstawienie sprawozdań z prac w kadencji 2020-2023.

Prof. Aleksander Błaszczyk przedstawił sprawozdanie z działalności Komisji Dydaktyki przy

Komitecie Matematyki PAN za lata 2020-2023 (udostępnione poniżej).

Komisja Dydaktyki Komitetu Matematyki PAN została powołana na posiedzeniu plenarnym Komitetu Matematyki PAN w dniu 21. 10. 2020 r. W jej skład wchodzi następujące osoby:

1. Prof. dr hab. Aleksander Błaszczuk – Uniwersytet Śląski – Członek KM – Przewodniczący Komisji,
2. Prof. dr hab. Zbigniew Marciniak – Uniwersytet Warszawski – Członek KM,
3. Dr hab. Ewa Swoboda – Uniwersytet Rzeszowski – Członek KM,
4. Dr Krzysztof Ciesielski, Prof. UJ – Uniwersytet Jagielloński,
5. Dr hab. Danuta Ciesielska – Instytut Historii Nauki PAN,
6. Dr Michał Krych – Uniwersytet Warszawski,
7. Prof. dr hab. Ryszard Pawlak – Uniwersytet Łódzki,
8. Dr Agnieszka Sułowska – Uniwersytet Warszawski,
9. Dr hab. Anna Żeromska – Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie.

Komisja realizowała zamierzenia zawarte w planie działania przedstawionym na posiedzeniu Komitetu Matematyki PAN w dniu 21 października 2021. Jednak niemal od samego początku tej kadencji jej działania były skoncentrowane na bardzo pilnej sprawie awansów naukowych w zakresie dydaktyki matematyki. Zdaniem Komisji, jakość nauczania matematyki jest ściśle związana z problemem kształcenia nauczycieli, a to z kolei zależy od ilości oraz poziomu naukowego specjalistów w zakresie dydaktyki matematyki. Dyskusja na ten temat, chociaż obecna w pracach Komisji już wcześniej, została zintensyfikowana po ukazaniu się Memorandum, które poza Komisją Dydaktyki wystosowali: prof. Tomasz Łuczak, prof. Ewa Swoboda i dr. Edyta Juskowiak. W trakcie spotkania na platformie internetowej Teams w dniu 19 maja 2022, w którym wzięli udział także prof. Łuczak i dr Juskowiak, uczestnicy w większości zgodzili się z tezami zawartymi w Memorandum. Uczestnicy spotkania uznali, że ze względu na potrzeby kadrowe wyższych uczelni kształcących nauczycieli matematyki, sprawa awansów naukowych z dydaktyki stała się bardzo pilna. Przyszli nauczyciele powinni być kształceni nie tylko przez matematyków, ale także przez osoby kompetentne w specyficznych zagadnieniach dydaktyki matematyki, która stała się niezależnym obszarem badań naukowych. Najskuteczniejszą drogą by to osiągnąć jest utworzenie nowej dyscypliny. Większość uczestników spotkania opowiedziała się za takim rozwiązaniem. Przewodniczący Komisji Dydaktyki na plenarnym posiedzeniu Komitetu Matematyki PAN w dniu 14 grudnia 2022 przedstawił stanowisko Komisji i w pełni poparł ideę utworzenia nowej dyscypliny pod nazwą dydaktyka nauk ścisłych.

Komisja Dydaktyki podjęła współpracę z Polskim Towarzystwem Matematycznym w zakresie aktualnej tematyki kariery naukowej matematyków zajmujących się naukowo dydaktyką. W skład Komisji PTM ds. rozwoju naukowego w zakresie dydaktyki matematyki weszli następujący członkowie Komisji Dydaktyki Komitetu Matematyki PAN: profesorowie Aleksander Błaszczuk, Zbigniew Marciniak, Ryszard Pawlak i Ewa Swoboda. Komisja ta została powołana przez Prezesa PTM, a zarazem członka Komitetu Matematyki PAN, prof. Jacka Mięksisza. Za pośrednictwem tych osób Komisja Dydaktyki wzięła aktywny udział w opracowaniu dokumentu, który postuluje dwutorowe rozwiązanie problemu awansów naukowych w zakresie dydaktyki matematyki: utworzenie nowej dyscypliny pod nazwą „dydaktyka nauk ścisłych i przyrodniczych” oraz szukanie możliwości uzyskiwania habilitacji i profesur w ramach samej matematyki.

Działania Komisji Dydaktyki w zakresie problematyki kształcenia dydaktyków i awansów naukowych w tym zakresie prowadzone są nadal. W ramach tych działań, członkowie Komisji w dniu 24 listopada 2023 r. wezmą udział w organizowanej na AGH przez prof. Annę Żeromską, członkinię naszego zespołu, konferencji poświęconej m.in. zagadnieniom awansu naukowego osób zajmujących się naukowo dydaktyką matematyki.

Prof. Jerzy Zabczyk zasugerował, że warto do sprawy dydaktyki matematyki dodać dydaktykę informatyki a także zauważył, że jako, że nie ma obecnie wyższych szkół pedagogicznych, to uniwersytety muszą próbować zastąpić ich rolę.

Prof. Błaszczuk odpowiedział, że nauki ścisłe obejmują również informatykę, więc została ona uwzględniona w pracach wspomnianej Komisji.

Prof. Kaczorowski dodał, że jedyny kierunek poświęcony dydaktyce na UAM nazywa się *Nauczanie matematyki i informatyki*. Więc w sposób spontaniczny te dwie bliskie sobie dziedziny są łączone.

Prof. Ludomir Newelski spytał jak prof. Błaszczuk ocenia efekty działania Komisji w której jest przewodniczącym? Prof. Newelski stwierdził, że kwestia kształcenia dydaktyków nauk ścisłych jest niezwykle istotna i pilna wyraził rozczarowanie tym, że Komisji nie udało się osiągnąć wcześniej efektów. Prof. Błaszczuk stwierdził, że to członkowie KM PAN ocenią działanie Komisji. Efekty jej pracy będą widoczne chociażby podczas bieżącego posiedzenia Komitetu, kiedy to ma zostać poddane pod głosowanie stanowisko w sprawie dydaktyki nauk ścisłych.

Prof. Kaczorowski poparł zdanie prof. Newelskiego, twierdząc, że również odczuwa pewien niedosyt. Jednak szczątkowy sukces został osiągnięty, gdyż po raz pierwszy w historii całe jedno posiedzenie KM PAN było poświęcone zagadnieniu dydaktyki nauk ścisłych, co zwróciło uwagę środowiska na ten problem, jednocześnie pokazało też, że środowisko nie jest jednolite. Mimo wspólnych pryncypiów, to wnioski są niejednoznaczne.

Prof. Marciniak zwrócił uwagę, że fundamentalnym problemem jest to, że brakuje chętnych do nauczania. Spowodowane jest to atrakcyjnością wynagrodzeń innych specjalności (m.in. matematyka finansowa).

Prof. Bogdan oznajmił, że potrzebny jest program ministerialny skierowany na rozwój matematyki ze szczególnym naciskiem na dydaktykę na poziomie szkół.

Prof. Zabczyk stwierdził, że rozwiązaniem może być zmiana wynagrodzeń.

Prof. Kaczorowski podziękował prof. Błaszczkowi za pracę i kierowanie Komisją Dydaktyki przez całą poprzednią kadencję KM PAN a także poprosił o przekazanie podziękowania członkom Komisji nieobecny na posiedzeniu.

Prof. Jan Mielniczuk w zastępstwie prof. Małgorzaty Bogdan przedstawił sprawozdanie z działalności Komisji Statystyki przy Komitecie Matematyki PAN za lata 2020-2023 (udostępnione poniżej).

W latach 2020-2023 w skład Komisji Statystyki wchodziło 10 osób, reprezentujących środowisko polskich statystyków.

1. Prof. dr hab. Małgorzata Bogdan, Uniwersytet Wrocławski, członek KM – przewodnicząca Komisji
2. Dr hab. Anna Dudek, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie
3. Dr hab. inż. Katarzyna Filipiak, Politechnika Poznańska
4. Prof. dr hab. Przemysław Grzegorzewski, Politechnika Warszawska i IBS PAN
5. Prof. dr hab. Augustyn Markiewicz, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
6. Dr hab. Błażej Miasojedow, Uniwersytet Warszawski
7. Prof. dr hab. Jan Mielniczuk, Politechnika Warszawska i IPI PAN – członek KM
8. Prof. dr hab. Wojciech Niemirowicz, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu i Uniwersytet Warszawski
9. Dr Wojciech Rejchel, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
10. Prof. dr hab. inż. Zbigniew Szkutnik, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie

Komisja nadzorowała organizację corocznej grudniowej konferencji ze Statystyki Matematycznej, odbywającej się w Będlewie. W latach 2020-2022 konferencje organizowało kolejno środowisko lubelskich (IM UMCS, 2020), poznańskich (Politechnika Poznańska i UAM, 2021) i wrocławskich (UWr i PWr, 2022) statystyków. Konferencja w roku 2021 odbyła się w trybie hybrydowym. Oprócz prezentacji przedstawicieli polskiego środowiska kursy i dłuższe wykłady wygłosili również goście zagraniczni: Daniel Klein (Koszycy), Wolfgang Haerdle (Uniwersytet Humboldta), Tomasz Kozubowski (Nevada) i Anna Panorska (Nevada). W czasie konferencji przeprowadzono konkursy na najlepsze prezentacje dla młodych statystyków a także przeprowadzono obrady Komisji Statystyki, na których dyskutowano bieżące problemy środowiska.

W roku 2023 Komisja Statystyki i KM PAN patronowały organizacji Europejskiego Spotkania Statystyków (EMS), które odbyło się w dniach 3-7 lipca 2023 w Warszawie i zostało zorganizowane przez środowisko warszawskich statystyków (UW i PW) oraz PTM. Europejskie Spotkania Statystyków to największa i najbardziej prestiżowa cykliczna europejska konferencja ze statystyki matematycznej i powierzenie jej organizacji należy uznać za duże wyróżnienie dla naszego środowiska. Przedsięwzięcie to okazało się dużym sukcesem naukowym i organizacyjnym. W konferencji wzięło udział około 250 osób.

Ponadto członkowie Komisji Statystyki w procedurze głosowania wybierali polskich kandydatów na Europejskie Spotkania Młodych Statystyków. W latach 2020-2023 byliśmy tam reprezentowani przez : Krzysztofa Rudasia (IPI PAN) i Mateusza Staniaka (UWr) [Ateny 2021] i Małgorzatę Łazęcką (IPI PAN) i Tomasza Skalskiego (UWr) [online, 2023].

Bardziej szczegółowe informacje o pracach Komisji w latach 2020-2023 można znaleźć na stronie <https://www.ibspan.waw.pl/komisja-statystyki/> prowadzonej przez prof. Przemysława Grzegorzewskiego (PW).

Prof. Kaczorowski podziękował prof. Mielniczukowi za pracę w Komisji Statystyki przez całą poprzednią kadencję KM PAN a także poprosił o przekazanie podziękowania członkom Komisji nieobecnym na posiedzeniu.

Prof. Ryszard Rudnicki przedstawił sprawozdanie z działalności Komisji Zastosowań Matematyki przy Komitecie Matematyki PAN za lata 2020-2023 (udostępnione poniżej).

Komisja Zastosowań odbyła spotkania 2 grudnia 2020 za pomocą Wideokonferencji na platformie Zoom. Zebranie Komisji poprzedziła dyskusja na temat planu pracy Komisji przy użyciu poczty elektronicznej. Członkowie komisji prowadzili dyskusję na tematy interesujące środowisko osób zajmujących się zastosowaniami matematyki. Główne tematy poruszane w dyskusji, to:

- 1) punktacja czasopism naukowych związanych z zastosowaniami matematyki,
- 2) nauczanie matematyki i przedmiotów pokrewnych na studiach z matematyki stosowanej i na innych kierunkach studiów,
- 3) podniesienie rangi zastosowań matematyki jako kierunku nauczania i badań naukowych,
- 4) relacje między matematyką stosowaną, a informatyką i statystyką,
- 5) współpraca Komisji Zastosowań z Konferencją Zastosowań.

W ramach Ogólnopolskiej Konferencji Zastosowań Matematyki w dniach 20.09.2021, 12.09.2022, 11.09.2023 Komisja zorganizowała trzy otwarte posiedzenia, w którym uczestniczyło około 30 osób. Uczestnicy konferencji zapoznali się ze składem komisji i planem jej pracy. Spotkania były poświęcone następującym tematom.

- a) Punktacji czasopism naukowych związanych z zastosowaniami matematyki.
- b) Systemowi grantowemu. Między innymi dyskutowaliśmy na temat przyczyn przyznawania małej liczby grantów z matematyki i o wielokrotnie niższych kwotach przeznaczonych na te granty w stosunku do innych dziedzin nauk ścisłych.
- c) Relacji między matematyką stosowaną, a informatyką.
- d) Studiów z matematyki stosowanej.

- 1) Zdaniem Komisji punktacja czasopism poświęconych zastosowaniom matematyki jest znacznie zaniżona w stosunku do innych czasopism. W czasopiśmie przypisanym do wielu dyscyplin, a w których metody matematyczne odgrywają główną rolę, matematyka powinna być wskazana jako dyscyplina wiodąca. Nie znane są mechanizm dotyczący ewaluacji prac zamieszczonych w czasopiśmie spoza listy i czy można się odwoływać od decyzji odmownej.
- 2) Proponujemy wymiana poglądów na temat programów nauczania, poszerzenia przykładów zastosowań w tradycyjnych kursach matematyki i przykłady dobrych praktyk.
- 3) Mamy zamiar podnosić rangę zastosowań poprzez podawanie przykładów realnych zastosowań i współpracy interdyscyplinarnej.
- 4) Chcemy skupić się na koordynacji między zastosowaniami matematyki, a informatyką i statystyką, jak również nad aspektami obliczeniowymi we współczesnej nauce.
- 5) Komisja będzie starała się propagować coroczną Konferencję Zastosowań Matematyki i poszerzać jej program.
- 6) Wypieranie matematyki jako narzędzia w badaniach naukowych w innych dziedzinach przez „sztuczną inteligencję”.

Prof. Bogdan poprosił o dodatkowe informacje dotyczące relacji między matematyką stosowaną, a informatyką. Zdaniem prof. Bogdana badania statystyczne i zastosowania mogą zostać przejęte przez inne dziedziny i w pewien sposób odłączone od matematyki. W tej sytuacji matematycy zostaną małym środowiskiem bez szerszego znaczenia.

Prof. Rudnicki odpowiedział, że poprosił informatyków związanych z matematyką o przedstawienie jak daleko informatyka poszła w kierunku badań matematycznych, czyli o ile można rozwiązywać problemy matematyczne za pomocą metod informatycznych. Jest to już mocno zaawansowana dziedzina. Ponadto problemem do zastanowienia się jest sprawa rozwijającej się sztucznej inteligencji. Kolejną kwestią, którą trzeba poruszyć jest współpraca z informatykami.

Prof. Kaczorowski podziękował prof. Rudnickiemu za pracę i kierowanie Komisją Zastosowań Matematyki przez całą poprzednią kadencję KM PAN a także poprosił o przekazanie podziękowania członkom Komisji nieobecnym na posiedzeniu.

Ponadto głos w dyskusji zabrali prof. prof. Jerzy Zabczyk, Jerzy Kaczorowski, Aleksander Błaszczyk, Krzysztof Bogdan.

Ad 5.

Prof. Jerzy Kaczorowski poprosił o zreferowanie punktu dotyczącego prac NCN prof. Zbigniewa Błockiego.

Prof. Błocki zaznaczył na wstępie, że już od miesiąca nie jest członkiem NCN, po czym przedstawił informacje dotyczące prac NCN w szczególności budżetu, stanu aktualnego i nadziei na przyszłość. Dotacja celowa NCN urosła od 871 milionów zł w roku 2015 do 1392 milionów złotych w roku 2023. Jednak w ostatnich 6 latach jej stan się niemal nie zmienił (tylko raz w 2022 roku nastąpiło niewielkie zwiększenie dotacji). Szczególnie w ostatnich latach, przy rosnącej inflacji, można powiedzieć, że budżet realnie spadł. Wiąże się to z bardzo wyraźnym spadkiem współczynnika sukcesu. Na rok 2024 jest zaplanowana taka sama kwota jak na poprzednie lata, jest jednak nadzieja, że ta kwota zostanie podniesiona. Następnie prof. Błocki skupił się na konkursie OPUS, którego zostały ogłoszone wyniki. Współczynnik sukcesu wyniósł 8,57 %, utworzona lista rezerwowa pozwoli rozdysonować dodatkowe fundusze, jeśli zostaną przyznane. Współczynnik sukcesu w konkursie OPUS od pierwszej edycji do dwudziestej piątej spadł z około 35 % do 8,57 % (zakwalifikowane 3 wnioski z 35 złożonych).

Prof. Kaczorowski stwierdził, że wynik ostatniego konkursu OPUS jest zasmucający. W poprzedniej edycji zakwalifikowano 6 grantów, w tej tylko 3. Z czego to wynika?

Prof. Błocki odpowiedział, że największym powodem malejącego współczynnika sukcesu jest to, że wnioskowane kwoty są coraz większe.

Prof. Zabczyk spytał czy w panelu ST1 są tylko nauki ścisłe, czy też inne dziedziny.

Prof. Błocki powiedział, że panel ST1 to tylko wnioski matematyczne. Wszystkich paneli jest 26. Są inne granty, gdzie konkurencja w ramach paneli dotyczy całej dziedziny nauk ścisłych.

Prof. Marciniak oznajmił, że w ostatnim konkursie ERC na 308 przyznanych grantów Polska uzyskała 4 (2 informatyczne, 1 z fizyki i 1 z antropologii), wszystkie na UW. Te dane są bardzo złe dla polskiej nauki i może to mocno demotywować polityków w kontekście finansowania NCN. Trzeba się mocno pochylić nad tą sprawą, są kraje w których jak ktoś przejdzie do drugiego etapu grantów ERC, to dostaje „z automatu” grant krajowy.

Prof. Strzelecki stwierdził, że w tak trudnej sytuacji budżetowej NCN być może nie jest najlepszym rozwiązaniem to, że panele są złożone z osób spoza polski, które mało wiedzą o strukturze kosztorysów i o polskim środowisku matematycznym. Zdaniem prof. Strzeleckiego błędny był wybór przez panel trzech zwycięskich grantów, z czego największy na kwotę 800 000 zł, mógłby sfinansować dwa inne, mniejsze. Prof. Strzelecki zadał pytanie prof. Błockiemu czy nie uważa, że byłoby lepiej gdyby jakąś zauważalną część paneli stanowili eksperci z Polski, którzy lepiej znaliby środowisko.

Prof. Błocki odpowiedział, że nie sądzi by szczególne znaczenie w kontekście budżetowym miało to, czy panel jest polski czy zagraniczny. On sam jest zwolennikiem paneli zagranicznych i spojrzenie z zewnątrz jest dobre. Natomiast kwota dofinansowania w granie rządu 800 000 zł to nie jest duża kwota, szczególnie gdyby zatrudniony miał być w nim postdok, doktorant, doliczyłoby się koszty zespołu i pośrednie to wykorzystaloby już całą przyznaną kwotę.

Prof. Rudnicki zaznaczył, że uczestniczy w systemie grantowym od wielu lat, jako beneficjent, recenzent czy ekspert. Kiedyś system grantowy obejmował około 30 % wszystkich polskich matematyków, jak NCN zaczynał swoją działalność to około 10 % matematyków w Polsce było w systemie grantowych, natomiast obecnie są to 2 góra 3 %. Jest to bardzo niepokojące. Wynika to z przesunięcia ciężaru wydatków na to czym powinny się zajmować uczelnie (np. finansowanie wynagrodzenia postdoków). Granty nie powinny być nagrodami a finansowaniem działalności naukowej.

Prof. Błocki odpowiedział, że za granicą model wiodący polega na wspieraniu nowej jakości a nie tylko rozdawaniu pieniędzy tym, którzy w tym systemie już działają. Dyskusja ta inaczej by się prezentowała gdyby współczynnik sukcesu był na właściwym poziomie (rządu 25-30 %). W Polsce ma miejsce rażące niedofinansowanie nauk ścisłych.

Prof. Bogdan stwierdził, że NCN zrobił dużo dobrego dla polskiej nauki. Ale zgodnie z obowiązującym algorytmem przyznana pula środków zależy proporcjonalnie od sumy składanych wniosków, czy planuje się odejście od tego algorytmu, gdyż jest on szkodliwy dla matematyki?

Prof. Błocki odpowiedział, że nie było nigdy bezpośrednio takiego algorytmu. Punktem wyjścia był proporcjonalny podział, ale ostatecznie nigdy taki nie był. Praktycznie zawsze współczynnik sukcesu w

matematyce był wyższy niż ogólny współczynnik. Duże znaczenie ma to, jak panele po pierwszym etapie oceny sygnalizują ogólną jakość złożonych wniosków.

Prof. Oprocha zauważył, że uznawanie wniosków o 400 000 złotych za standard i właściwe dla matematyki, to jest to „zakładanie sobie samemu pętli”, gdyż samo roczne zatrudnienie postdoka to jest koszt rzędu 100-120 tysięcy złotych. Uwzględnianie takich zatrudnień w grantach to jest bardzo dobra droga. Udaje się dzięki temu przyciągnąć bardzo dobrych naukowców wprowadzających nową jakość. Jedynym rozwiązaniem jest walczenie o to by dofinansowanie było wyższe, a nie żeby miało miejsce siłowe obcinanie wniosków (i nieuwzględnianie w nich zatrudnienia postdoka). Kierunkiem rozwoju matematyki powinno być wzmocnienie grup lokalnych.

Prof. Błocki w pełni poparł głos prof. Oprochy. Ograniczanie i obcinanie grantów i zatrudnień w nich to jest zła i bardzo szkodliwa dla matematyki droga. Statystycznie większe granty mają większą szansę otrzymania finansowania a postdocy i doktoranci są bardzo ważni dla rozwoju grantów.

Prof. Palka stwierdził, że NCN jest bardzo ważną instytucją dla polskiej nauki. Realnym problemem jest brak pieniędzy a nie zastanawianie się czy dla rozwoju polskiej matematyki lepszy będzie duży grant czy kilka mniejszych. Finansowanie powinny otrzymywać najlepsze granty, a gdyby fundusze i współczynnik sukcesu byłyby większe to nie miałyby miejsca taka dyskusja. Na koniec prof. Palka zadał pytanie formalne, czy jeśli ktoś jest na liście rezerwowej grantu OPUS to powinien składać wniosek w nowym konkursie, którego termin składania wniosków niedługo mija? Czy lista rezerwowa stworzona jest w celu, gdyby NCN otrzymał dodatkowe fundusze, to wówczas zostaną z niej wybrane granty, które jeszcze otrzymają dofinansowanie, ale nie jest to pewne.

Prof. Błocki odpowiedział, że taka osoba powinna startować w nowym konkursie i dokładnie w takim celu jak prof. Palka opisał powstała lista rezerwowa. Jeśli zdarzyłoby się, że osoba z listy rezerwowej otrzyma finansowanie, to złożony w nowym konkursie wniosek zostanie wycofany. Prof. Błocki dodał, że bardzo kluczowe jest to aby nowy minister na początku swojej kadencji zwiększył finansowanie NCN i wydaje się słuszne aby Komitet Matematyki wystosował stanowisko w którym oczekuje od ministra zmiany w budżecie na naukę i realizację postulatu o zwiększenie budżetu NCN o 300 milionów złotych. Prof. Palka poparł postulat prof. Błockiego, aby KM PAN wystosował stanowisko w którym oznajmi, że istotne zwiększenie finansowania dla nauki jest kluczowe, a także zasugerował aby połączyć siły z innymi komitetami nauk ścisłych. Ponadto prof. Palka zasugerował, że być może warto poprosić rząd o uruchomienie specjalnego programu wsparcia matematyki (być może razem z informatyką). Matematyka jest relatywnie tania, a opiera się o nią wiele nauk.

Prof. Kaczorowski zwrócił uwagę, że jest to ostatnie posiedzenie Komitetu tej kadencji i zaproponował aby członkowie KM PAN upoważnili Prezydium do wystosowania takiego stanowiska do ministra, w porozumieniu z wybranymi członkami KM.

Komitet Matematyki PAN jednogłośnie przez aklamację wyraził zgodę na przygotowanie przez Prezydium KM PAN stanowiska w sprawie zwiększenia budżetu NCN.

Prof. Woronowicz zwrócił uwagę na to, że proces składania wniosków o granty się zdegenerował. Nie jest dobre, że ludzie, którzy powinni się zajmować matematyką muszą przeznaczać czas na pisanie wniosków grantowych.

Prof. Błocki stwierdził, że jest to obecnie nierozzerwalna część procedury grantowej. W Polsce problemem może być nie aż tak dobra jak na zachodzie obsługa administracyjna. Nie wynaleziono do tej pory lepszego rozwiązania.

Prof. Skalski zwrócił uwagę na to, aby być ostrożnym przy głoszeniu, że tylko duże i droższe granty są dobre. Jeśli wniosek o podniesienie finansowania NCN zostanie zaakceptowany przez ministra, a składane będą granty zakładające budżet na poziomie miliona złotych, to budżet NCN pozwoli na dofinansowanie 2 takich grantów. Należy się zastanowić czy dla matematyki lepiej mieć mniej punktowo dobrych i drogich grantów, czy więcej mniejszych i tańszych.

Prof. Błocki odpowiedział, że zwiększenie finansowania o 20 % zwiększy współczynnik sukcesu o więcej 20 %. Prof. Błocki wyraził nadzieję, że współczynnik sukcesu będzie na poziomie 25-30 % a podniesienie finansowania w przyszłym roku sprawi, że w kolejnych latach również będzie ono podnoszone. Średni koszt grantu we wszystkich dziedzinach to 1,2 miliona złotych, przy tym 400 tysięcy złotych w matematyce nie wygląda dobrze. Oznacza to, że w grantach nie są planowani postdocy ani doktoranci, więc polska matematyka ma w tej sytuacji ograniczoną wartość dodaną. Pomimo tego, że matematyka jest relatywnie tanią dyscypliną, to koszty zatrudnień na powyższych stanowiskach są takie same wszędzie i na to warto wnioskować. Zdaniem prof. Błockiego ma miejsce zbyt duże

samoograniczanie się w matematyce.

Prof. Newelski zaznaczył, że głównym problemem jest niski poziom finansowania nauki, szczególności w NCN. Prof. Newelski stanowczo nie zgodził się z wypowiedzianym wcześniej stwierdzeniem, że jeśli współczynnik sukcesu w grantach ERC jest dramatycznie niski to politycy mogą uznać, że nie warto finansować polskiej nauki. Nie wolno myśleć o tym, że można oprzeć finansowania polskiej matematyki na zagranicznym finansowaniu. Wysokie finansowanie nauki w Polsce mogłoby sprawić, że wzmocniłaby się ona na tyle, by z sukcesem starać się o granty zagraniczne w tym ERC. Ponadto wiele z pieniędzy przeznaczanych na naukę w Polsce jest marnotrawionych, pojawiają się różne afery (m.in. w NCBR), więc poza staraniem się o zwiększenie finansowania dla nauki trzeba również przypilnować by pieniądze na naukę były przydzielane w sposób uczciwy i merytoryczny.

Prof. Błocki w pełni się zgodził ze zdaniem prof. Newelskiego i stwierdził, że między innymi dzięki wspieraniu polskiej nauki przez granty NCN, to postępowanie w składaniu grantów ERC jest zauważalny, lecz ciągle jest bardzo dużo do zrobienia.

Ponadto głos w dyskusji zabrali prof. prof. Banaszak, Błocki i Zabczyk.

Ad 6.

Prof. Kaczorowski poprosił o zreferowanie punktu dotyczącego prac RDN przez gościa Komitetu Matematyki prof. Grzegorza Świątka członka RDN.

Prof. Świątek zaczął swoje wystąpienie od objaśnienia czym jest RDN, jaką ma strukturę, czym się zajmuje, oraz jak wyglądają procedury i prace wewnątrz RDN. Zespół VI Nauk Ścisłych i Przyrodniczych składa się z 3 matematyków i 18 przedstawicieli innych dyscyplin. Zadania RDN to między innymi:

- Współdziałanie w ramach postępowań w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego z podmiotami habilitującymi.
- Wyznaczanie podmiotów doktoryzujących oraz habilitujących do przeprowadzenia postępowań o awans naukowy w ustawowo określonych przypadkach.
- Przeprowadzanie postępowań w sprawie nadania tytułu profesora.

Następnie prof. Świątek opisał różnice jakie wprowadziła w procedurach awansowych, jest to między innymi pewne rozwodnienie wymagań w postępowaniach profesorskich, a także to, że w habilitacji do dorobku naukowego mogą się zaliczać osiągnięcia naukowe sprzed doktoratu, tamże pojawił się wymóg mobilności. Zmiany w procedurach są dla członków Zespołów w RDN uciążliwe z powodu wprowadzenia losowości. Oznacza to, że recenzenci muszą zostać zaproponowani w liczbie trzykrotnie większej niż jest powoływanych (15 w przypadku profesury i 9 w przypadku habilitacji) i dopiero spośród nich przeprowadzane jest losowanie. System ten nie sprzyja ocenie merytorycznej złożonych wniosków. W postępowaniach profesorskich nie ma możliwości powołania superrecenzenta, możliwość ta pojawia się dopiero jak kandydat złoży odwołanie (wówczas powołuje się dwóch). Prof. Świątek pochwalił merytoryczność recenzentów profesur. Od początku działalności RDN do Zespołu VI złożone zostały 23 wnioski profesorskie, z tego 18 zarekomendowano pozytywnie, 5 negatywnie. W procedurze habilitacyjnej wprowadzono usztywnienie nakazujące w przypadku negatywnej opinii komisji habilitacyjnej również wydanie negatywnej uchwały w przypadku jednostki prowadzącej postępowanie, natomiast 2 negatywne recenzje wymagają na komisji negatywną opinię. Pojawiło się również kolokwium habilitacyjne.

Prof. Rudnicki spytał o szczegóły wymogu mobilności, czy można go spełnić w ramach kraju?

Prof. Świątek odpowiedział, że tak.

Prof. Kaczorowski zauważył, że w poprzednich przepisach kolokwium habilitacyjne odbywało się przed radą naukową, obecnie przed komisją habilitacyjną. Oznacza to, że rola rady naukowej jest znikoma, ograniczająca się do głosowania.

Prof. Świątek potwierdził te słowa i dodał, że rada naukowa może głosować tylko w momencie kiedy komisja habilitacyjna zawyrokowała pozytywnie. W innym przypadku decyzja jest już narzucona na radę. Nie ma również uwzględnionego w ustawie przyjęcia kolokwium, ale jest ono publiczne.

Prof. Bogdan spytał o zakres kolokwium habilitacyjnego, czy pytania mogą dotyczyć tylko osiągnięcia habilitacyjnego.

Prof. Świątek powiedział, że ustawa mówi, że komisja habilitacyjna przeprowadza kolokwium habilitacyjne w zakresie osiągnięć naukowych lub artystycznych osoby ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego, co można interpretować na różne sposoby. Finalne decyzje o zakresie będą podejmować przewodniczący komisji habilitacyjnych.

Prof. Zabczyk wyraził zadowolenie z powrotu kolokwium habilitacyjnego i zapytał czy komisja lub rada może zadecydować aby kolokwium odbyło się na posiedzeniu rady naukowej.

Prof. Świątek odpowiedział, że jest to możliwe o ile będzie miało ono charakter publiczny.

Ad 7.

Prof. Kaczorowski poprosił o przedstawienie Raportu opracowanego przez PTM: *Stan obecny i perspektywy rozwoju naukowego w zakresie dydaktyki matematyki* przez gościa na zebraniu Komitetu Matematyki PAN dr Martę Kornafel.

Dr Kornafel przedstawiła Raport Komisji PTM ds. rozwoju naukowego w zakresie dydaktyki matematyki.

Raport udostępniony jest jako załącznik numer 1 do protokołu z posiedzenia KM PAN.

Prof. Kaczorowski poinformował, że biorąc pod uwagę dane zaprezentowane w raporcie przedstawionym przez dr Kornafel oraz dyskusje na posiedzeniach Komitetu Matematyki, zespół powołany przez KM PAN opracował projekt stanowiska, o odczytanie którego prof. Kaczorowski poprosił prof. Miększa.

Prof. Miększ odczytał i objaśnił założenia projektu stanowiska KM PAN opracowany przez zespół KM w składzie: Aleksander Błaszczyk, Zbigniew Marciniak, Jacek Miększ, Ewa Swoboda, Tomasz Szemberg

Komitet Matematyki docenia ważność badań z zakresu dydaktyki matematyki, zarówno teoretycznych jak i praktycznych służących nauczycielom i nauczaniu matematyki w szkołach. Jednocześnie zdaje sobie sprawę trudności z jakimi boryka się środowisko dydaktyków matematyki.

Komitet Matematyki PAN popiera stanowisko PTM przedstawione w raporcie Komisji PTM ds. rozwoju naukowego w zakresie dydaktyki matematyki. Będzie wspierał dalsze działania służące poprawie warunków pracy i awansów naukowych dydaktyków matematyki. W szczególności KM przeprowadzi konsultacje z innymi komitetami PAN w celu poznania ich stanowiska w sprawie ewentualnego powołania dyscypliny „dydaktyka nauk ścisłych i przyrodniczych”. Jednocześnie, w perspektywie krótkoterminowej, KM będzie wspierał działania mające na celu wypracowanie mechanizmów oceny prac naukowych z dydaktyki matematyki, finansowania takich prac w ramach istniejącego systemu grantowego oraz uzyskiwania stopni naukowych w ramach dyscypliny matematyka. W działaniach tych KM będzie współpracował z Polskim Towarzystwem Matematycznym.

Prof. Newelski poprosił o objaśnienie czy stanowisko o którym mówi zdanie *Komitet Matematyki PAN popiera stanowisko PTM przedstawione w raporcie Komisji PTM* zostało oficjalnie przedstawione jako stanowisko PTM potwierdzone uchwałą.

Prof. Miększ odpowiedział, że raport został sporządzony niedawno i jeszcze formalnie nie został potwierdzony uchwałą. Sprawa przyjęcia na mocy uchwały Zarządu Głównego PTM może się zdarzyć w najbliższych dniach.

Prof. Kaczorowski stwierdził, że w takim przypadku słuszne wydaje się napisanie w stanowisku, że *Komitet popiera stanowisko przedstawione w raporcie Komisji PTM.*

Prof. Łuczak zwrócił uwagę, że w poprzednich latach KM PAN nie podjął żadnych działań aby poprawić sytuację awansową dydaktyków matematyki. Aby coś zmienić w tej kwestii prof. Łuczak wraz z dr Juskowiak i prof. Swobodą podjął inicjatywę, która spotkała się z oporem środowiska. Prof. Łuczak zaznaczył aby czytając raport i zawarte w nim głosy negatywne zwrócić uwagę, że każdy zawarty tam argument można zwrócić przeciw utworzonej niedawno dyscypliny informatyka w ramach matematyki. Inicjatywa zyskała poparcie zgromadzenie dziekanów fizyki oraz biologii, dlatego też prof. Łuczak chciałby otrzymać jasny sygnał czy popiera ją również KM PAN, dlatego zwrócił się z wnioskiem formalnym o przegłosowanie uchwały KM PAN o następującej treści: *Komitet Matematyki PAN popiera inicjatywę powołania dyscypliny „dydaktyka nauk ścisłych i przyrodniczych”. W obecnie przygotowanym stanowisku zdaniem prof. Łuczaka nie ma wyrażonego żadnego zdania KM, tylko chęć dyskusji z innymi komitetami.*

Prof. Gabor stwierdził, że w projekcie stanowiska KM PAN jest napisane, że popiera on stanowisko przedstawione w raporcie Komisji PTM, który to popiera powołanie nowej dyscypliny, tymczasem dalej w propozycji jest napisane, że KM będzie sprawę konsultował. Pytanie prof. Gabora brzmi: czy KM PAN popiera utworzenie dyscypliny „dydaktyka nauk ścisłych i przyrodniczych”, czy tylko planuje konsultacje w tej sprawie?

Prof. Kaczorowski objaśnił, że w podsumowaniu raportu komisji PTM jest napisane, że: *Komisja*

proponuje wdrożenie rozwiązania dwutorowego:

stworzenie nowej dyscypliny „dydaktyka nauk ścisłych i przyrodniczych”, w ramach dziedziny nauk ścisłych

doprecyzowanie ram formalnych dla umożliwienia awansu naukowego z zakresu dydaktyki matematyki w ramach dyscypliny matematyka

Wynika z tego jasno, że KM PAN popierając raport popiera również utworzenie nowej dyscypliny.

Prof. Marciniak w odniesieniu do słów prof. Łuczaka, stwierdził, że słowa, że środowisko bojkotuje jego działania jest krzywdzące, przebieg obrad zespołu PTM pokazuje, że matematykom zależy aby działać w tej sprawie. Jeśli dojdzie do głosowania nad wnioskiem prof. Łuczaka, to on go poprze, jednak należy się zastanowić czy nie lepiej będzie wypracować wspólną uchwałę wszystkich komitetów, których dotyczy dydaktyka nauk ścisłych. Ponadto prof. Marciniak stwierdził, że szansa na powołanie takiej dyscypliny jest niewielka w kontekście ich ostatniej kompresji. Minister tworząc nową dyscyplinę spotkałby się z falą krytyki ze strony naukowców reprezentujących usunięte niedawno dyscypliny. Dlatego też komisja w swoim raporcie zaproponowała działanie dwutorowe, poza działaniem zewnętrznym, również należy pracować wewnątrz środowiska matematyków.

Prof. Zabczyk spytał czy środowisko dydaktyków ma swoje szkoły, konferencje, czy jest tak silne jak środowisko statystyków.

Dr Kornafel odpowiedziała, że jest to silne środowisko, organizowane są cykliczne konferencje i wyróżniają się szczególnie 4 ośrodki (Uniwersytet Ekonomiczny, UMCS, AMU, Uniwersytet Rzeszowski).

Prof. Błaszczak stwierdził, że w pełni solidaryzuje się ze stwierdzeniem prof. Łuczaka odnośnie rozmywania mocy stanowiska KM PAN. Zdaniem prof. Błaszczaka należy działać zgodnie z raportem dwutorowo i w jednym czasie, dlatego w stanowisku KM PAN powinno być wyraźnie zaakcentowane poparcie utworzenia nowej dyscypliny.

Prof. Jackowski wyraził opinie, że w omawianym raporcie brakuje przedstawienia osiągnięć naukowych dydaktyków matematyki, byłby to bardzo mocny argument mogący przemawiać za utworzeniem nowej dyscypliny. Prof. Marciniak dodał, że dyscypliny odgrywają ważną rolę, uczelnie są ewaluowane właśnie w obszarze dyscyplin, dlatego utworzenie nowej dyscypliny będzie problematyczne dla systemu ewaluacji i uzyskanie zgody na jej powołanie jest znikome. Uchwała KM PAN będzie opowiadać się za dyscypliną, ale jednocześnie przeciw systemowi ewaluacji, dlatego prof. Jackowski nie ma przekonania do podejmowania tej uchwały przy obecnym definicji i roli dyscyplin w systemie prawnym. W podsumowaniu swojej wypowiedzi prof. Jackowski namawiał do powołania w gronie ekspertów wchodzących w skład Komitet Matematyki nowej kadencji obecnego opiekuna matematyki w KEN, prof. Jacka Jezierskiego.

Dr Kornafel oznajmiła, że zaproponowane rozwiązanie dwutorowe w raporcie ma na celu znalezienie konsensusu w środowisku, które proponuje dwa skrajne rozwiązania kwestii dydaktyki nauk ścisłych. W czasie tworzenia raportu sływały różnego glosy, propozycje i zastrzeżenia i wszystkie musiały zostać uwzględnione. Propozycje komisji wydają się możliwe do zrealizowania, z jednej strony poprzez umożliwienie im awansu naukowego w ramach dyscypliny matematyka, i nawet jeśli nie uda się utworzyć od razu nowej dyscypliny, to pozwoli to przygotować do niej kadre.

Prof. Łuczak odpowiedział, że nie ma nic przeciwko dwutorowości, jednak w dalszym ciągu prosi o przegłosowanie uchwały w zaproponowanej przez niego formie. W momencie uzyskania poparcia stanowisko KM PAN będzie jasne i możliwe do przedstawienia innym komitetom i w ministerstwie, gdyż stanowisko w obecnej formie nie wyraża wyraźnego zdania Komitetu.

Prof. Kaczorowski stwierdził, że można poddać pod głosowanie wnioski prof. Łuczaka, jednak lepszym rozwiązaniem wydaje się preredagowanie przedstawionego projektu stanowiska KM PAN. Poprzez dodanie w odpowiednim miejscu zdania przepisane z raportu: *W szczególności opowiada się za stworzeniem nowej dyscypliny "dydaktyka nauk ścisłych i przyrodniczych" w ramach dziedziny nauk ścisłych oraz dopracowaniem ram formalnych dla umożliwienia awansu naukowego z zakresu dydaktyki matematyki w ramach dyscypliny matematyka.*

Prof. Łuczak stwierdził, że wolałby aby stanowisko KM PAN nie powoływało się na raport komisji PTM, tylko wyrażało własne zdanie. Im krótsza uchwała tym lepiej.

Prof. Kaczorowski wyraził zdanie, że oparcie stanowiska na konkretnie jakim jest raport tylko wzmacnia jego siłę.

Prof. Mięksiz oznajmił, że propozycja konsultacji z innymi komitetami była kwestią taktyczną, mającą na celu najpierw skonsultowanie się z innymi, a następnie wystąpić razem. Można również przyjąć teraz pewną uchwałę, a następnie wspólnie z innymi komitetami. Badania i diagnoza problemu przeprowadzone przez PTM, mimo, że jeszcze nieprzyjęte jest dużym dokumentem faktograficznym, sugerującym pewne rozwiązania, oparcie się o niego wzmacnia stanowisko PTM.

Prof. Błaszczuk poparł zdanie prof. Mięksiza oraz zmianę zaproponowaną przez prof. Kaczorowskiego w treści stanowiska.

Prof. Marznantowicz poparł głosy poprzedników.

Komitet Matematyki PAN przeredagował (ze szczególnym udziałem prof. prof. Łuczaka, Kaczorowskiego, Mięksiza, Kwaśniewskiego, Błaszczuka, Małeckiego, Marciniaka oraz Zabczyka) propozycję stanowiska i uchwałą przyjął stanowisko w poniższej treści:

**Uchwała Komitetu Matematyki Polskiej Akademii Nauk
z dnia 29 listopada 2023 roku nr 7/XI23**

**Komitet Matematyki Polskiej Akademii Nauk podczas posiedzenia
w dniu 29 listopada 2023 roku w głosowaniu tajnym
przy 22 głosach za, 2 przeciwnych i 6 wstrzymujących się
przyjął stanowisko w sprawie dydaktyki nauk ścisłych**

Komitet Matematyki PAN docenia ważność badań z zakresu dydaktyki matematyki, zarówno teoretycznych jak i praktycznych, służących nauczycielom i nauczaniu matematyki w szkołach. Jednocześnie zdaje sobie sprawę z trudności z jakimi boryka się środowisko dydaktyków matematyki.

Komitet popiera stanowisko przedstawione w raporcie Komisji PTM ds. rozwoju naukowego w zakresie dydaktyki matematyki. W szczególności opowiada się za:

- 1) stworzeniem nowej dyscypliny "dydaktyka nauk ścisłych i przyrodniczych" w ramach dziedziny nauk ścisłych,

oraz

- 2) dopracowaniem ram formalnych dla umożliwienia awansu naukowego z zakresu dydaktyki matematyki w ramach dyscypliny matematyka.

Komitet będzie wspierał dalsze działania służące poprawie warunków pracy i awansów naukowych dydaktyków matematyki, a także przeprowadzi konsultacje z innymi komitetami PAN w celu poznania ich stanowiska w sprawie utworzenia nowej dyscypliny. Jednocześnie, w perspektywie krótkoterminowej, KM będzie wspierał działania mające na celu wypracowanie mechanizmów oceny prac naukowych z dydaktyki matematyki, finansowania takich prac w ramach istniejącego systemu grantowego oraz uzyskiwania stopni naukowych w ramach dyscypliny matematyka. W działaniach tych KM będzie współpracował z Polskim Towarzystwem Matematycznym.

Ad 8.

Prof. Mięksiz poinformował, że sprawa punktacji czasopism naukowych jest pierwszym punktem w umowie koalicyjnej w dziale nauka, więc widać, że jest to bardzo ważna sprawa. Następnie prof. Mięksiz spytał prof. Rudnickiego jakie były wnioski Komisji Zastosowań matematyki, które pochyliła się nad kwestią punktacji czasopism.

Prof. Rudnicki odpowiedział, że wnioski dotyczyły głównie czasopism zagranicznych. Czasopisma zajmujące się zastosowaniami mają 70 punktów lub mniej, co jest dziwne, gdyż jest to jedna z dziedzin badań matematyki, bardzo popularna na świecie i skupiająca wielu wysokiej klasy specjalistów. Niepokoi również fakt, że tytuły, które miały odpowiednik 140 punktów według nowej punktacji mają teraz maksymalnie połowę tego. Temat ten wymaga głębszej dyskusji.

Prof. Jerzy Kaczorowski podziękował wszystkim obecnym za cztery lata pracy na rzecz Komitetu Matematyki. Zdaniem prof. Kaczorowskiego podczas tej kadencji KM PAN spełnił swoją rolę jako forum wymiany myśli a także jako emanacja przekonań środowiska w wielu ważnych kwestiach, m.in. ewaluacji, punktacji czasopism, dydaktyki matematyki. Istotną sprawą jest też reaktywacja Medalu im.

Stefana Banacha. Na koniec prof. Kaczorowski podziękował za ciężką Przewidyum Komitetu, prof. Pleśniakowi – honorowemu Przewodniczącemu, a także sekretarzowi technicznemu Jakubowi Paulusowi po czym zamknął ostatnie posiedzenie Komitetu Matematyki PAN w bieżącej kadencji.

II.3. Posiedzenia komisji, sekcji, zespołów (data, liczba i tematy wygłoszonych referatów)

Komisja Zastosowań Matematyki

1. W dniu 11 września na Ogólnopolskiej Konferencji Zastosowań Matematyki odbyło się otwarte posiedzenie komisji w którym uczestniczyło około 30 osób. Głównym tematem dyskusji były relacje między matematyką, a informatyką. Ponieważ w konferencji brała udział duża grupa osób zajmujących się zastosowaniami informatyki w matematyce wysłuchaliśmy wystąpień m.in. Mariana Mrozka, Pawła Dłotki i Bartłomieja Naskręckiego na temat użycia metod informatycznych w matematyce, w szczególności do dowodzenia twierdzeń i sprawdzania poprawności prac matematycznych.
2. Członkowie komisji prowadzili dyskusję przy użyciu poczty elektronicznej na tematy interesujące środowisko osób zajmujących się zastosowaniami matematyki, między innymi na temat czasopism poświęconych zastosowaniom matematyki.
3. Komisja dyskutowała również na temat formalnych relacji między matematyką i informatyką w świetle aktualnych uregulowań ustawowych, a więc przyznawania stopni naukowych, grantów, i wspólnych badań. Dyskusja dotyczyła też tematu „sztuczna Inteligencja – szansa czy zagrożenie dla matematyki i matematyków?” oraz generalnie zastępowania matematyki jako podstawowego narzędzia nauk ścisłych i przyrodniczych przez metody związane z tzw. uczeniem maszynowym (ang. machine learning) oraz symulacje komputerowe. Jednym z ważnych wniosków z dyskusji było, aby matematycy poświęcili więcej uwagi na badania w innych dziedzinach nauki, bo samo hasło że „matematyka, to królowa nauk” już dzisiaj nie wystarczy jako argument na przyznawanie większych środków na rozwój samej matematyki.

Komisja Statystyki

W roku 2023 w skład Komisji Statystyki wchodziło 10 osób, reprezentujących środowisko polskich statystyków.

1. Prof. dr hab. Małgorzata Bogdan, Uniwersytet Wrocławski, członek KM – przewodnicząca Komisji
2. Dr hab. Anna Dudek, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie
3. Dr hab. inż. Katarzyna Filipiak, Politechnika Poznańska
4. Prof. dr hab. Przemysław Grzegorzewski, Politechnika Warszawska i IBS PAN
5. Prof. dr hab. Augustyn Markiewicz, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
6. Dr hab. Błażej Miasojedow, Uniwersytet Warszawski
7. Prof. dr hab. Jan Mielniczuk, Politechnika Warszawska i IPI PAN – członek KM
8. Prof. dr hab. Wojciech Niemiro, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu i Uniwersytet Warszawski
9. Dr Wojciech Rejchel, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
10. Prof. dr hab. inż. Zbigniew Szkutnik, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie

Komisja nadzorowała organizację corocznej grudniowej konferencji ze Statystyki Matematycznej, odbywającej się w Będlewie. W czasie konferencji przeprowadzono konkursy na najlepsze prezentacje dla młodych statystyków a także przeprowadzono obrady Komisji Statystyki, na których dyskutowano bieżące problemy środowiska.

W roku 2023 Komisja Statystyki i KM PAN patronowały organizacji Europejskiego Spotkania Statystyków (EMS), które odbyło się w dniach 3-7 lipca 2023 w Warszawie i zostało zorganizowane

przez środowisko warszawskich statystyków (UW i PW) oraz PTM. Europejskie Spotkania Statystyków to największa i najbardziej prestiżowa cykliczna europejska konferencja ze statystyki matematycznej i powierzenie jej organizacji należy uznać za duże wyróżnienie dla naszego środowiska. Przedsięwzięcie to okazało się dużym sukcesem naukowym i organizacyjnym. W konferencji wzięło udział około 250 osób.

Ponadto członkowie Komisji Statystyki w procedurze głosowania wybrali polskiego kandydata Europejskie Spotkanie Młodych Statystyków. W roku 2023 Polskę reprezentowali tam Małgorzata Łazęcka (IPIPAN) i Tomasz Skalski (UWr) [online].

Komisja Dydaktyki

W skład Komisji Dydaktyki powołanej przez Komitet Matematyki PAN w dniu 21.10.2020 wchodzi następujące osoby:

1. Prof. dr hab. Aleksander Błaszczuk – Uniwersytet Śląski – Członek KM – Przewodniczący,
2. Prof. dr hab. Zbigniew Marciniak – Uniwersytet Warszawski – Członek KM,
3. Prof. dr hab. Ryszard Pawlak – Uniwersytet Łódzki,
4. Dr Michał Krych – Uniwersytet Warszawski,
5. Dr hab. Ewa Swoboda – Uniwersytet Rzeszowski – Członek KM,
6. Dr Krzysztof Ciesielski – Uniwersytet Jagielloński,
7. Dr Danuta Ciesielska - Instytut Historii Nauki PAN,
8. Dr Agnieszka Sułowska – Uniwersytet Warszawski,
9. Dr hab. Anna Żeromska – Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie.

W minionym roku sprawozdawczym, podobnie jak w poprzednim pracą Komisji odbywała się głównie na pośrednictwem bezpośrednich rozmów telefonicznych pomiędzy przewodniczącym Komisji i jej członkami, a także drogą wymiany materiałów przez Internet. Komisja realizowała zamierzenia zawarte w planie działania przedstawionym na początku tej kadencji na posiedzeniu Komitetu Matematyki PAN w dniu 21 października 2021. W mijającym roku, podobnie jak w poprzednim, działania Komisji były skoncentrowane na bardzo pilnej sprawie awansów naukowych w zakresie dydaktyki matematyki. Jak już wcześniej Komisja ustaliła, jakość nauczania matematyki jest ściśle związana z problemem kształcenia nauczycieli, a to z kolei zależy od ilości oraz poziomu naukowego specjalistów w zakresie dydaktyki matematyki.

Członkowie Komisji Dydaktyki, prof. prof. Ewa Swoboda i Aleksander Błaszczuk, wzięli udział w zespole, który przygotował propozycję stanowiska Komitetu Matematyki w sprawie poparcia utworzenia w dziedzinie nauk ścisłych dyscypliny dydaktyka nauk ścisłych. Stanowisko to zostało przedstawione i przedyskutowane na posiedzeniu plenarnym Komitetu Matematyki PAN w dniu 15 marca 2023. W wyniku dyskusji członkowie Komitetu Matematyki uznali, że trzeba przedłużyć pracę nad stanowiskiem Komitetu w tej sprawie i powiększyć skład zespołu. W wyniku głosowania do powiększonego składu dołączył Prof. Zbigniew Marciniak.

Na ostatnim w tej kadencji posiedzeniu Komitetu Matematyki zespół ten przedstawił projekt uchwały, która postuluje dwutorowe rozwiązanie problemu awansów naukowych w zakresie dydaktyki matematyki: utworzenie nowej dyscypliny pod nazwą „dydaktyka nauk ścisłych i przyrodniczych” oraz stworzenie możliwości uzyskiwania habilitacji i profesur w ramach samej matematyki. Dokument ten został przyjęty w głosowaniu na posiedzeniu Komitetu Matematyki w dniu 29 listopada 2023.

Wspomniany wyżej dokument był w dużej mierze wynikiem współpracy Komisja Dydaktyki z Polskim Towarzystwem Matematycznym w zakresie aktualnej tematyki kariery naukowej matematyków zajmujących się naukowo dydaktyką. W skład Komisja PTM, która została powołana przez Prezesa

PTM, a zarazem członka Komitetu Matematyki PAN, Prof. Jacka Miększa, ds. rozwoju naukowego w zakresie dydaktyki matematyki weszli następujący członkowie Komisji Dydaktyki Komitetu Matematyki PAN: Prof. Prof. Aleksander Błaszczak, Zbigniew Marciniak, Ryszard Pawlak i Ewa Swoboda. Za pośrednictwem tych osób Komisja Dydaktyki wzięła aktywny udział w opracowaniu raportu w tej sprawie. W ramach działań dotyczących kształcenia dydaktyków i awansów naukowych w tym zakresie, członkowie Komisji w dniu 24 listopada 2023 r. wzięli także udział w zorganizowanej na AGH przez prof. Annę Żeromską, członkinię naszego zespołu, konferencji poświęconej między innymi zagadnieniom awansu naukowego osób zajmujących się naukowo dydaktyką matematyki.

III. Konferencje (debaty, dyskusje, inne formy spotkań naukowych)

III.1 Konferencje naukowe zorganizowane/ współorganizowane przez Komitet lub organizowane pod patronatem Komitetu:

Jedna z sześciu konferencji startujących z ramienia Komitetu Matematyki PAN otrzymała dofinansowanie DUN na rok 2023:

- Thermodynamic Formalism: Non-additive Aspects and Related Topics

Komitet Matematyki objął patronatem główną europejską konferencję ze statystyki European Meeting of Statisticians 2023 (3-7 lipca) organizowaną przez środowisko polskich statystyków. Konferencja odbyła się w Warszawie i była organizowana wspólnie przez UW i PW. Przedsięwzięcie to okazało się dużym sukcesem naukowym i organizacyjnym. W konferencji wzięło udział około 250 osób.

IV. Inne formy działalności upowszechniającej i promującej naukę (opis)

(audycje i programy w radiu i telewizji, udział w festiwalach nauki, piknikach naukowych, wystąpienia w mediach elektronicznych, artykuły w prasie popularyzujące naukę itp. – dotyczy działań, w których bezpośrednio zaangażowany był Komitet lub jego struktury wewnętrzne).

Działania w zakresie upowszechniania i promowania nauki prowadziły Komisje Komitetu: Komisja Dydaktyki, Komisja Statystyki oraz Komisja Zastosowań Matematyki. Szczegółowe opisy zawarte są w ich sprawozdaniach.

Dzięki działaniom Komitetu Matematyki PAN udało się po wielu latach reaktywować kapitułę medalu im. Stefana Banacha. Powołano już drugi skład kapituły od momentu reaktywacji nagrody. Przewodniczącym kapituły w latach 2023-2026 został prof. Tomasz Łuczak. W roku 2023 udało się wyłonić laureata. Ceremonia wręczenia Medalu im. Stefana Banacha profesorowi Przemysławowi Wojtaszczykowi wraz z wykładem laureata, odbyła się w Instytucie Matematycznym PAN w dniu 19 października 2023 r.

Link do plakatu: <https://www.impan.pl/wydarzenia/aktualnosci/2023/medal-banacha-2023.jpg>

V. Działania Komitetu na rzecz reprezentowanych dyscyplin naukowych/ problemu (opis)

W grudniu 2023 roku Prezydium Komitetu Matematyki wystosowało apel w sprawie zwiększenia finansowania Narodowego Centrum Nauki. Apel został umieszczony na stronie KM PAN (https://km.pan.pl/images/APEL_Prezydium_KM_PAN.pdf), wraz z możliwością jego poparcia przez wszystkich zainteresowanych. Bardzo wielu przedstawicieli środowiska naukowego poparło postulaty Prezydium KM, na chwilę obecną apel wsparło ponad 170 osób (<https://www.petycjeonline.com/apel-prezydium-komitetu-matematyki-pan-w-sprawie-zwikszenia-finansowania-narodowego-centrum-nauki>), co można uznać za duży sukces. Apel został również rozesłany do szerokiego grona osób z ówczesnej polskiej sceny politycznej.

Jednym z głównych tematów obrad KM PAN w 2023 r. była analiza stanu obecnego i perspektyw rozwoju naukowego w zakresie dydaktyki matematyki. Działanie przebiegało w ścisłej współpracy z Polskim Towarzystwem Matematycznym. Stwierdzono, że są to zagadnienia o fundamentalnym znaczeniu dla środowiska matematyków w Polsce.

Zespół powołany przez Komitet Matematyki PAN do przygotowania propozycji stanowiska Komitetu Matematyki w sprawie poparcia utworzenia w dziedzinie nauk ścisłych dyscypliny dydaktyka nauk ścisłych, działał w składzie: prof. prof. Ewa Swoboda, Tomasz Łuczak, Aleksander Błaszczyk, oraz Jacek Mięksisz, zmienionym w marcu 2023 roku na: prof. prof. Ewa Swoboda, Aleksander Błaszczyk, Jacek Mięksisz, Tomasz Szemberg, Zbigniew Marciniak. Efektem pracy zespołu, poza licznymi kontaktami z dydaktykami matematyki była Uchwała Komitetu Matematyki Polskiej Akademii Nauk z dnia 29 listopada 2023 roku nr 7/IX23 przyjmująca stanowisko w sprawie dydaktyki nauk ścisłych w którym Komitet opowiedział się za stworzeniem nowej dyscypliny *dydaktyka nauk ścisłych i przyrodniczych* w ramach dziedziny nauk ścisłych, oraz dopracowaniem ram formalnych dla umożliwienia awansu naukowego z zakresu dydaktyki matematyki w ramach dyscypliny matematyka.. Uchwała umieszczona została na stronie KM PAN (https://km.pan.pl/images/Stnowisko_KM_29112023.pdf).

VII. Aktywność międzynarodowa Komitetu (opis)

Przedstawicielem Komitetu w IMU jest Adam Skalski, członek Prezydium KM PAN. Przedstawiciel regularnie bierze udział w głosowaniach dotyczących na przykład zmiany statusu państw członkowskich IMU.

Warto odnotować obecność prof. Zbigniewa Szkutnika (AGH), członka Komisji Statystyki działającej w ramach Komitetu Matematyki, jako przedstawiciela Polski w Europejskim Komitecie Regionalnego Towarzystwa Bernoulliego (European Regional Committee of the Bernoulli Society for Mathematical Statistics and Probability).

VIII. Współpraca Komitetu z organami rządowymi, samorządowymi, innymi w zakresie reprezentowanej dyscypliny/ problemu naukowego (opis)

(np. współpraca z Sejmem, Senatem, jednostkami administracji rządowej, samorządu terytorialnego, współpraca z towarzystwami naukowymi, z innymi organizacjami).

Komitet Matematyki utrzymuje stały kontakt z Narodowym Centrum Nauki, Polskim Towarzystwem Matematycznym oraz Radą Główną Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Członkami Komitetu są profesorowie Zbigniew Błocki (były dyrektor NCN do 29 października 2023 roku), Jacek Mięksisz (prezes PTM) oraz Zbigniew Marciniak (były przewodniczący RG).

W marcu 2023 roku Komitet dyskutował w sprawie przebiegu i wyników ewaluacji działalności naukowej za lata 2017-2021, wstęp do dyskusji poprowadził prof. Stefan Jackowski wieloletni członek gremiów ewaluacyjnych: Komisji Ewaluacji Nauki (KEN) oraz Komitetu Ewaluacji Jednostek Naukowych (KEJN).

Na listopadowe posiedzenie KM PAN zaproszono p. Martę Kornafel członkinię ZG PTM, która zabierała głos w sprawie dydaktyki nauk ścisłych.

W listopadzie 2023 odbyły się ponadto 2 dyskusje poprzedzone wystąpieniami:

- Informacja o pracach NCN (wystąpienie prof. Zbigniewa Błockiego, Dyrektora NCN).
- Informacja o pracach RDN (wystąpienie prof. Grzegorza Świątka, członka Zespołu VI Nauk Ścisłych i Przyrodniczych RDN).

IX. Pozostałe informacje, istotne ze względu na specyfikę działalności Komitetu.

Prowadzenie strony internetowej

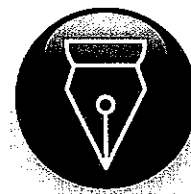
Na stronie internetowej KM PAN umieszczane są w języku polskim oraz angielskim ogólne informacje dotyczące zakresu działania KM PAN, skład Komitetu, skład Prezydium, składy komisji, regulamin, protokoły z posiedzeń plenarnych Komitetu i posiedzeń Prezydium, podejmowane uchwały oraz aktualności. Dane uaktualniane są w zależności od potrzeb.

Warszawa/Poznań dnia 31.01.2024 r.

PRZEWODNICZĄCY
Komitetu Matematyki PAN

.....
~~Prof. dr hab. Jerzy Kaczorowski~~
Przewodniczący Komitetu Matematyki PAN
Prof. dr hab. Jerzy Kaczorowski

Jakub Paulus
.....
Sporządził Jakub Paulus, sekretarz tech. KM PAN tel. 22 522 81 12



Signed by /
Podpisano przez:

Jerzy Sławomir
Kaczorowski

Date / Data: 2024-
02-02 08:28