

Sprawozdanie z działalności KZJK w Centrum Matematyki w roku akademickim 2024/2025

Termin przyjęcia sprawozdania na Radzie Centrum: 20.11.2025

Raporty KZJK w CM:

1. Dokumenty KZJK:

1.1. Dokumenty:

Pismo nr 020.0015.1.2025 z dnia 1 lutego 2025 r. w sprawie: zmian w składzie Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia w Centrum Matematyki PG

https://cdn.files.pg.edu.pl/cnm/Pisma%20Dyrektor/2025/pismo_CM_020_0015_1_2025%20Komisja%20ds.ZJK.pdf

1.2. harmonogram pracy KZJK w formie zadań w roku akademickim 2024/2025 i informacje o ich realizacji.

Lp.	Zadanie	Odpowiedzialny za wykonanie zadania	Termin realizacji zadania	Forma realizacji zadania
1.	Koordinacja prac KZJK w CM	dr Anna Niewulis (od 01.02.2025)	Spotkanie KZJK w CM	Podsumowanie prac zespołów zadaniowych działających w ramach Centrum (członkowie KZJK w CM). Realizacja poszczególnych zadań komisji zadaniowych została opisana w punkcie 2.2.
2.	Monitorowanie e-kursów i wsparcie metodyczne pracowników CM w zakresie tworzenia i prowadzenia e-kursów	Koordinator ds. e-learningu – dr inż. Magdalena Łapińska	Rok akademicki 2024/2025	Praca z zespołem koordinatorów dotycząca platformy e-learningowej.
3.	Monitorowanie kart przedmiotów z oferty programowej CM w systemie MojaPG	Koordinator ds. programów studiów - dr Hanna Guze	Rok akademicki 2024/25	Standardowa kontrola prawidłowego wypełniania i zamykania w terminie kart przedmiotów.

2. Opis działalności KZJK w roku akademickim 2024/2025:

2.1. liczba odbytych zebrań, informacja o formie dokumentowania zebrań

23.06.2025 (lista obecności dostępna jest w sekretariacie CM)

2.2. informacja o powołanych zespołach, o prowadzonych działaniach i ich efektach,

Rozwiązanie Komisji zadaniowej ds. multimediów i oprogramowania w Centrum Matematyki PG

https://cdn.files.pg.edu.pl/cnm/Pisma%20Dyrektor/2025/pismo_CM_020_0015_13_6_2_025%20multimedia%20i%20oprogramowania.pdf

Powołanie Komisji zadaniowej ds. konkursów w grupie pracowników dydaktycznych w Centrum Matematyki PG - przewodnicząca mgr Katarzyna Kujawska

https://cdn.files.pg.edu.pl/cnm/Pisma%20Dyrektor/2025/pismo_CM_020_0015_16_3_2025%20Komisja%20konkursowa%20NA.pdf

Komisje kontynuujące swoje działania:

- **Komisja zadaniowa ds. analiz efektywności kształcenia w Centrum Matematyki PG**
- przewodnicząca mgr Katarzyna Kujawska
- utworzenie nowych testów kompetencji dla studentów studiów stacjonarnych PG w roku akademickim 2024/25. Wyniki testów zostały zebrane i opracowane tak, by można było dokonać porównania poziomu wiedzy i umiejętności matematycznych studentów na poszczególnych kierunkach studiów.

- zebranie informacji o wynikach testów oraz wykonanie analizy porównawczej wyników testów i wyników egzaminu po semestrze zimowym.
- **Komisja zadaniowa ds. współpracy ze szkołami w Centrum Matematyki PG** - przewodniczący dr Stanisław Domachowski
 - organizacja i przeprowadzenie kuratorskiego konkursu „Od szkolniaka do żaka”,
 - współpraca z Politechniką Warszawską przy organizacji „Powszechnego Internetowego Konkursu dla Uczniów Szkół Średnich – Matematyka”,
 - prowadzenie 4 spotkań akademickich oraz 2 kursów e-learningowych dla uczniów szkół podstawowych oraz ponadpodstawowych województwa pomorskiego w ramach projektu „Zdolni z Pomorza – wsparcie regionalne”,
 - działania w ramach projektu Uranium Supporting Cooperation with High Schools („Dyskretnie manewry matematyczne w informatyce” II LO im. Marii Konopnickiej w Inowrocławiu),
 - współorganizacja i prowadzenie zajęć w ramach Bałtyckiego Festiwalu Nauki („Ogródek matematyczny” oraz 14 warsztatów m.in. „Japońskie liczydło – warsztaty z sorobanem”, „W zaczarowanym świecie fraktali”, Oblicza twierdzenia Pitagorasa”, Świat tangramów”, Matematyczny Escape Room - własności liczb naturalnych”, „Konstrukcje geometryczne”).
- **Komisja zadaniowa ds. oceny ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy w Centrum Matematyki PG** - przewodnicząca inż. Izabela Treder
 - przygotowanie Karty oceny ryzyka zawodowego na stanowiskach:
 - nauczyciel akademicki, karta nr CM/2025/1
 - pracownik administracyjno-ekonomiczny, karta nr CM/2025/2
 - pracownik inżynieryjno-techniczny, karta nr CM/2025/3.
- **Komisja zadaniowa ds. eTestów w Centrum Matematyki PG** - przewodnicząca dr inż. Magdalena Łapińska
 - przeniesione testów na nową platformę:
<https://enauczanie.pg.edu.pl/2025/course/view.php?id=17> oraz weryfikacja poprawności pytań znajdujących się w bazie.
- **Komisja zadaniowa ds. internacjonalizacji w Centrum Matematyki PG** - przewodnicząca dr Hanna Guze
 - prowadzenie zajęć w języku angielskim,
 - współpraca z zespołami ds. otwartych zasobów edukacyjnych,
 - tworzenie, modyfikowanie i dalsze rozbudowywanie istniejących e-kursów na platformie edukacyjnej,
 - rozbudowywanie stron CM w języku angielskim m. in. publikowanie tablic ze wzorami dla studentów PG,
 - przygotowanie materiałów i publikacja rozwiązań przykładowych zadań z programu nauczania w mediach społecznościowych w języku angielskim. Promocja osiągnięć studentów poprzez publikację ich prac projektowych.
- **Komisja zadaniowa ds. otwartych zasobów edukacyjnych w Centrum Matematyki PG** - przewodnicząca dr Anita Dąbrowicz-Tlałka, prof. uczelni
 - koordynacja profilu CM na Facebooku poprzez przygotowanie zasobów, zamieszczanie postów oraz odpowiedzi do postów,
 - aktualizacja i rozbudowywanie stron www CM w języku polskim i angielskim, przygotowanie grafik, materiałów filmowych, zasobów zdalnych i list ze wzorami na strony www CM, profil CM na Facebooku, Instagramie CM i kanale YouTube CM,
 - prowadzenie inicjatywy #MathFlash oraz #MathPics

- **Komisja zadaniowa ds. kursów przygotowawczych z matematyki w Centrum Matematyki PG** - przewodnicząca inż. Izabela Treder (<https://cm.pg.edu.pl/kursy>)
- organizacja administracyjna i merytoryczna kursu przygotowawczego z matematyki do studiów (kurs w formie zdalnej). Przygotowanie kursu w oparciu o wymogi programowe poszczególnych wydziałów PG m.in. w celu wyrównania różnic programowych uczestników i podniesienia ich kompetencji w zakresie wiedzy z matematyki,
- organizacja administracyjna i merytoryczna kursu przygotowawczego z matematyki do matury (kurs w formie stacjonarnej i zdalnej). Przygotowanie kursu na poziomie rozszerzonym w oparciu o aktualne wymagania CKE.

- 2.3. informacja o zjawiskach niepożądanych i działaniach mających na celu ich wyeliminowanie
Do 30 września 2025 brak zgłoszeń o zjawiskach niepożądanych.
- 2.4. opracowane akty wewnętrzne centrum dotyczące jakości kształcenia** z doprecyzowaniem, jakiego kierunku to dotyczy
W roku akademickim 2024/25 nie zostały wydane akty wewnętrzne dotyczące jakości kształcenia.
- 2.5. opracowane inne dokumenty centrum dotyczące jakości kształcenia, z doprecyzowaniem, jakiego kierunku to dotyczy

W roku akademickim 2024/25 zostały wydane dokumenty dotyczące zmian nazwy oraz składu poszczególnych Komisji zadaniowych.:

(https://cdn.files.pg.edu.pl/cnm/Pisma%20Dyrektor/2025/pismo_CM_020_0015_08_3_2025%20analiza%20efektywno%C5%9Bci%20kszt%C5%82cenia.pdf);

(https://cdn.files.pg.edu.pl/cnm/Pisma%20Dyrektor/2025/pismo_CM_020_0015_09_4_2025%20wsp%C3%B3l%20praca%20szko%C5%82y.pdf);

(https://cdn.files.pg.edu.pl/cnm/Pisma%20Dyrektor/2025/pismo_CM_020_0015_10_2025%20ocena%20ryzyka%20zawodowego.pdf);

(https://cdn.files.pg.edu.pl/cnm/Pisma%20Dyrektor/2025/pismo_CM_020_0015_11_6_2025%20eTesty.pdf);

(https://cdn.files.pg.edu.pl/cnm/Pisma%20Dyrektor/2025/pismo_CM_020_0015_12_8_2025%20internacjonalizacja.pdf);

(https://cdn.files.pg.edu.pl/cnm/Pisma%20Dyrektor/2025/pismo_CM_020_0015_14_6_2025%20otwarte%20zasoby%20edukacyjne.pdf);

(https://cdn.files.pg.edu.pl/cnm/Pisma%20Dyrektor/2025/pismo_CM_020_0015_15_1_2025%20kursy%20przygotowawcze%20z%20matematyki.pdf)

oraz składu Rady Centrum:

(https://cdn.files.pg.edu.pl/cnm/Pisma%20Dyrektor/2025/pismo_CM_020_0003_2_2025%20Rada%20Centrum.pdf).

- 2.6. inne działania projakościowe centrum uznane za istotne:

- Działalność Pełnomocnika Dyrektora CM PG ds. OER i strony www CM – dr Anita Dąbrowicz-Tlałka, prof. uczelni:
- moderacja aktualizacji stron www CM i ich podziału logicznego/merytorycznego (np. strona główna CM: <https://cm.pg.edu.pl/>, kanał You Tube CM: <https://www.youtube.com/channel/UCPQrNo4M8B6RxA1vdE3RV4A>, profil na FB: <https://www.facebook.com/CentrumMatematykiPG>),
- współpraca w przygotowywaniu scenariuszy do filmów publikowanych na kanale YT CM,
- współpraca z pracownikami informatyczno-technicznymi Centrum przy tworzeniu elementów technologicznych wykorzystywanych przy publikacji materiałów w formule elektronicznej,
- współpraca z biurem Centrum, aby od strony formalno-prawnej zapewnić prawidłowość podejmowanych działań związanych z publikacją zasobów lub ich promocją (np. opracowanie oświadczeń autorskich dla autorów filmów, dla nadsyłających zdjęcia, weryfikacja informacji na stronach www CM).

- Aktywny udział nauczycieli CM w Ogólnopolskim Dniu Otwartym PG:
 - przygotowanie stanowiska reklamującego CM wśród przyszłych kandydatów na studia,
 - prezentacja podręczników napisanych przez pracowników CM, przykładowych kursów e-learningowych i e-testów z matematyki oraz projektu #Mathflash na kanale YB CM.
- Przygotowanie oraz przeprowadzenie egzaminu wstępnego z matematyki dla kandydatów-cudzoziemców biorących udział w rekrutacji na studia I stopnia na Politechnice Gdańskiej (07-09.2025)

** gdzie to możliwe, należy zawrzeć link do dokumentu

3. Ankietyzacja

3.1. ankiety oceny nauczyciela akademickiego

Informacje ogólne uzyskane po zsumowaniu wyników ankietyzacji nauczycieli akademickich Centrum Matematyki przeprowadzanej na wydziałach, gdzie Centrum prowadzi zajęcia:

Rodzaj ankiety	Semestr zimowy 2024/2025	
	Zwrotność kompletnie wypełnionych ankiet	Wynik
Ankieta elektroniczna	47,4 %	4,68
Ankieta papierowa	brak	brak
Rodzaj ankiety	Semestr letni 2024/2025	
	Zwrotność kompletnie wypełnionych ankiet	Wynik
Ankieta elektroniczna	56 %	4,65
Ankieta papierowa	brak	brak

Informacje szczegółowe w rozbiciu na poszczególne wydziały, gdzie Centrum prowadzi zajęcia:

Wydziały	Semestr zimowy 2024/2025		Semestr letni 2024/2025	
	Frekwencja [%]	Wynik	Frekwencja [%]	Wynik
WA	71,2	4,64	64,1	4,59
WCh	36,3	4,59	50,4	4,70
WEiA	49,6	4,76	71,8	4,82
WETI	44,2	4,79	51,8	4,77
WFTiMS	39,8	4,58	55,0	4,85
WILiŚ	47,2	4,60	49,3	4,71
WIMiO	59,4	4,70	49,9	4,70
WZiE	48,7	4,03	47,1	4,23

3.2. Podjęte działania w odniesieniu do studenckiej oceny nauczyciela w roku akademickim 2024/2025:

- 3.2.1. Sposób przekazania informacji o wynikach ankietyzacji nauczycielom akademickim
Nauczyciele otrzymują wyniki ankietyzacji przez MojaPG.
- 3.2.2. Sposób przekazania informacji o wynikach ankietyzacji studentom
Wyniki ankietyzacji przekazywane są studentom przez poszczególne wydziały, na których nauczyciele CM prowadzili zajęcia.
- 3.2.3. Informacje dotyczące ankietyzacji w semestrze zimowym 2024/2025
Średnia ocen w ankietyzacji nauczycieli akademickich CM w semestrze zimowym 2024/2025 wyniosła 4,68, a mediana 4,70. Biorąc pod uwagę poszczególne wyniki nauczycieli CM, średnią powyżej 4,50 uzyskało 23 na 26, czyli 88% ankietowanych pracowników Centrum.

3.2.4. Informacje dotyczące ankietyzacji w semestrze letnim 2024/2025

Średnia ocen w ankietyzacji nauczycieli akademickich CM w semestrze letnim 2024/2025 wyniosła 4,65, a mediana 4,77. Biorąc pod uwagę poszczególne wyniki nauczycieli CM, średnią powyżej 4,50 uzyskało 20 na 26, czyli 77% ankietowanych pracowników Centrum.

3.2.5. Szczegółowy wykaz działań podjętych w stosunku do NA po zakończeniu studenckiej oceny nauczyciela, zarówno do osób ocenionych pozytywnie (np. nagrody dziekana) jak i ocenionych negatywnie (działania naprawcze), z doprecyzowaniem, jakiego kierunku to dotyczy*

- każdego roku Dyrektor CM występuje o nagrodę rektora „za wyróżniające prowadzenie zajęć dydaktycznych, udokumentowane reprezentatywnymi wynikami ankiet studenckich” dla jednego z nauczycieli z najwyższymi wynikami ankiet,
- na wniosek Prodziekana ds. Kształcenia, Dyrektor CM wraz z prowadzącym nauczycielem dokonuje analizy ankiet, w których odnotowano niskie wyniki. Nauczyciele są zachęcani do omówienia rezultatów ze studentami, o ile nadal realizują zajęcia z daną grupą. W przypadku stwierdzenia obszarów wymagających poprawy, rekomenduje się podjęcie działań doskonalących m.in. takich jak modyfikacja metod dydaktycznych.

**Dotyczy ankietyzacji zakończonej w październiku 2024 r. (ankietyzacja semestr letni 2023/2024) oraz lutym 2025r. (ankietyzacja semestr zimowy 2024/2025).*

3.3. Wnioski z procesu studenckiej oceny nauczyciela w roku akademickim 2024/2025:

- zebrane w skali całej uczelni informacje ogólne dot. wyników ankietyzacji nauczycieli akademickich w roku akademickim 2024/2025 wskazują na to, że wszyscy nauczyciele akademicy Centrum zatrudnieni na umowy o pracę zostali ocenieni. Średnia frekwencja na wszystkich wydziałach w obu semestrach wyniosła ponad 20%.
- szczegółowa analiza wskazuje na to, że nauczyciele akademicy Centrum prowadzący zajęcia z matematyki byli ankietowani na wszystkich wydziałach na których CM prowadzi zajęcia,
- na WETI, WILiŚ i WZiE w przypadku niektórych nauczycieli niski zwrot ankiet semestru zimowego 2024/2025 uniemożliwia wykorzystanie wyników ankiet oceny nauczycieli akademickich w ich ankietach oceny okresowej, zgodnie z wymogiem wynikającym z zapisów § 5 ust. 8 „Regulaminu oceny nauczycieli akademickich Politechniki Gdańskiej” (ZR PG nr 6/2021 z 10 lutego 2021 r.)

3.4. ankiety oceny przedmiotu/modułu – *ankieta opcjonalna, w przypadku braku przeprowadzenia ankietyzacji, usunąć z raportu*

W roku akademickim 2024/25 w CM ankietyzacja przedmiotu/modułu nie została przeprowadzona.

4. Zalecenia KZJK do doskonalenia SZJK.

4.1 Powiększanie umiejętności pracowników CM w zakresie wykorzystywania oprogramowania do tworzenia zasobów multimedialnych będących elementami materiałów edukacyjnych.

4.2 Zwiększenie współpracy między poszczególnymi zespołami w celu tworzenia materiałów edukacyjnych tradycyjnych i multimedialnych dla studentów polskich i zagranicznych.

20.11.2025

Data i podpis przewodniczącego KZJK