

# Silne i słabe strony polskiej matematyki

**– czyli potrzeba konsolidacji i jedności środowiska**

Na problem można patrzeć z trzech perspektyw, konsekwencji odpowiedzi (sugerowaną w tytule) można też rozpisywać w szczegółach pozytywnego działania w tych trzech poziomach

- 1. Jaka jest polska matematyka widziana oczami z zewnątrz, czyli w perspektywie międzynarodowej.
- 2. Jaka jest pozycja matematyki w relacji do innych nauk, w szczególności jak jest silna organizacyjnie w "różnych pionach".
- 3. Jakie jest samo-postrzeganie polskiego środowiska matematycznego, w powiązaniu z pewną subkulturą wpływającą na działania grupowe tj. społeczności.

Będziemy omawiać w kolejności 1) > 2) >3),  
ale w sensie oddziaływania jest zapewne:

3) => 2) => 1), oraz 3) => 2)

### Stan i pozycja matematyki polskiej w perspektywie światowej

- Poziom i liczba matematyków polskich i ich osiągnięcia (np. liczna publikacji mierzonej, którymś z sposobów) jest niezła. Odzwierciedlone to jest zresztą w jej ocenach numerycznych w skali światowej dając matematyce najlepszą pozycję ze wszystkich nauk w PL [13-15].
- Mamy sporo matematyków liczących się w wielu działach matematyki i co więcej w większej ilości działów matematyki niż kiedykolwiek wcześniej.
- Z drugiej strony pozycja taka jest też tradycyjnie mierzona liczbą matematyków mających wpływ na rozwój działów matematyki czy też tworzących całe nowe działy, a bardziej szczególnie zapraszanych na wykłady plenarne i sekcyjne na ICM, czy ECM, a także obecnością w międzynarodowych gremiach naukowych. Tu wypadamy znacznie gorzej.

## Przyczyny (strukturalne & techniczne)

- - historycznie: nie zadbano aby odpowiednio wcześnie przekazywać reprezentacje odmładzając ją sukcesywnie (pokolenie ur: 1920-35, które było w tych gremiach odziedziczając to po postrzeganiu matematyki okresu międzywojennego).
- - z PRL można było wyjeżdżać na Zachód, a to było istotnym (jedynym dobrym) źródłem "indywidualnego" finansowania nauki. Wytworzyło to schemat dobrej kooperacji (ale z centrami poza PL). Stąd utrwalanie się działania polskich grup badawczych jako zwierciadła dla badań prowadzonych poza PL.
- - inne

# Naprawa sytuacji:

- - tu się sporo robi w ostatnim czasie w selekcji i promowaniu reprezentantów polskiego środowiska mat. = współpraca Kom. Mat. PAN, PTM, NCN, Wydziały. Raz wybrani reprezentanci PL powinni dbać o kontynuację tej reprezentacji.
- - **w sferze strukturalnej pożądane:** popieranie rozwoju nowych kierunków badań prowadzonych lub powstałych w PL.
- - Konsolidacja i **wzmocnienie polskich wydawnictw naukowych**, w tym w szczególności, tematycznych czasopism matematycznych.
- - Ogólna atmosfera: wspólne działania na wszystkich polach.

# W perspektywie krajowej

- Środowisko matematyczne (jego przedstawiciele) są dobrze postrzegani (NCN, KEJN, Rada Nauki, MszWiN, MEN);
- Ale: mała mobilność matematyków i informatyków we wnioskowaniu o granty krajowe i europejskie.
- rosnące dysproporcje pomiędzy ośrodkami (brak wystarczającej dynamiki rozwoju mniejszych ośrodków).
- rozerwanie instytucjonalnej więzi, lub nawet jej brak, pomiędzy różnymi instytucjami, stowarzyszeniami etc. działającymi w środowisku matematycznym w PL (od nauczania przez popularyzację, po badania i zastosowania).
- brak modelu kariery akademickiej i promocji dla rzetelnych, ale nie wybitnych badaczy.
- ( np. liczba # hab./# dr)
- - „kominy grantowe i stypendialne” – brak regulacji formalnych i zwyczajowych.
- - brak nieustannej presji na władze administracyjnej wszystkich szczebli podkreślającej rolę mat., i akcji uświadamiającej rolę i możliwości matematyki wśród elit finansowo-biznesowych, czy mediach.

# Działania wspólne (naive approach)

- - Nacisk „moralny”, albo lokalne środki, do współpracy pomiędzy ośrodkami
- - Nacisk na tworzenie zespołów granowych składających się też z osób z innych, w tym słabszych ośrodków.

## Działania organizacyjne

- - Szkolenie młodych osób w jednych ośrodkach ze specjalności tam silnych gdzie te specjalności są deficytowe (to jest, ale dobrze kontynuować).
- - Zachęcanie, nie tylko słowne ale poprzez tworzenie specjalnej bazy organizacyjnej w jednostkach i może nawet środowiskowych, do wnioskowania o granty różnego rodzaju.
- - Uprządkowanie, nawet bez oczekiwania na regulacje instytucji fundujących, „kominów stypendialnych”.

·  
·

# Działania wspólne (naive approach)

- - Uzyskanie odrębności metodologii dla nauk matematycznych przy ocenie rezultatów badań, indywidualnych i zespołowych jednostek (co jest faktem w kilku innych krajach Europy).
- - Wspólna z innymi środowiskami naukowymi i **ciągle w czasie** walka ze wzrastającą wykładniczo biurokracją (np. prawo do tylko jednego sprawozdania indywidualnego rocznie, podobnie ze sprawozdaniami jednostek, „bezinwazyjne” i nie obciążające dodatkową pracą kontrole (PKA!), domaganie się środków na realizację kosztów (pracy) wprowadzanych regulacji, zarządzeń, ustaw etc.
- Marzenie: Możliwość realizacji aktywnej polityki kadrowej przez jednostki naukowe (norma w biznesie, sporcie, a obecna w kulturze, służbie zdrowia etc.). Norma w innych **normalnych** krajach.



# Poziom: środowisko i subkultura

- - Plusy poczucie siły w wymiarze historycznym „Polska Szkoła Matematyczna” i związana z tym subkultura, w tym indywidualne poczucie wartości jako członka tej społeczności.
- - Większe uwzględniania przy awansach i promocji naukowej pracy organizacyjnej przy szkoleniu kadr (nie tylko tej formalnej doktoranci, ale nieformalnej przy tworzeniu grup, nowych grup tematycznych, tworzenie nowych seminariów).
- - **Minusy: Wybijały indywidualizm, niechęć do pracy zbiorowej, niechęć do pracy na rzecz inicjatyw, które nie są własnego autorstwa!!**

# Działania.

- - Wypracować zwyczajowe normy promocji naukowej, dające szanse (określające realne wymagania) dla szerszego grona osób, tak aby zwiększyć liczebność środowiska.
- - Zmienić stosunek środowiska matematycznego do zastosowań matematyki i w konsekwencji do matematyki stosowanej!!  
Dostrzeżenie możliwości pozyskiwania poprzez środków tą drogą
- - Opracować kanon najważniejszych i to współczesnych przykładów wykorzystania osiągnięć matematyki i upowszechniać już na studiach.

Polskie Towarzystwo Matematyczne (PTM) – stowarzyszenie zrzeszające osoby związane z matematyką polską. Jego cele, to[1] (ze statutu PTM)

- a. reprezentowanie opinii i interesów polskiego środowiska matematycznego;
- b. krzewienie kultury matematycznej, w tym wspieranie edukacji matematycznej i popularyzacja matematyki;
- c. wspieranie badań matematycznych i zastosowań matematyki;
- d. dbałość o zachowanie tradycji matematyki polskiej;
- e. integracja polskiego środowiska matematycznego, w tym podtrzymywanie więzi z matematykami polskimi pracującymi za granicą;
- f. dbałość o należyłą organizację i warunki pracy matematyków polskich

PTM jako Towarzystwo niezależne od struktur administracyjnych może wypowiadać się, a nawet działać, swobodniej niż jednostki naukowo-dydaktyczne, czy jednostki badawcze.

Ale aby to realizować potrzebuje wsparcia środowiska, a w szczególności władz jego struktur różnych szczebli.

I tu korzystając z okazji po prostu proszę Was wszystkich o to !!!

**Dziękuję!**