

Tekst poniższego e-maila prof. dr hab. Maciej M. Sysło, wykładowca na naszej zeszłorocznej konferencji, rozesłał do znanych mu dydaktyków matematyki

Szanowni Państwo,

Ten mail kieruję głównie do środowiska matematyków, dydaktyków matematyki.

Z satysfakcją przeczytałem opis badań PISA 2021 w zakresie matematyki, w których istotną rolę przypisuje się umiejętnościom myślenia komputacyjnego, linki: <https://oecdeditoday.com/computer-science-and-pisa-2021/>, gdzie na końcu jest link do dokumentu: PISA 2021 Mathematics Framework z 2018 roku (w załączeniu, polecam zwłaszcza przykładowe zadania, mają wiele wspólnego z zadaniami w konkursie Bóbr: <http://www.bobr.edu.pl>). Dla informacji, biorę udział w dwóch z 4 inicjatyw wymienionych na końcu strony www. Załączam dokument z 2016 poświęcony myśleniu komputacyjnemu, opracowany przez zespół EU (uczestniczyłem w tym zespole).

Z drugiej jednak strony z ubolewaniem stwierdzam, że nowa podstawa programowa matematyki i metodyka jej wdrażania całkowicie pomijają obszar wykorzystania informatyki, technologii i myślenia komputacyjnego w nauczaniu matematyki - piszę na ten temat m.in w artykule (znanym zapewne wielu z Państwa), który ukazał się w Przeglądzie Pedagogicznym, w załączeniu (artykuł dotyczy wielu zagadnień, pod koniec odnoszę się do elementów informatyki w nauczaniu matematyki).

Ponownie z satysfakcją mogę przyznać, że myślenie komputacyjne przyjęliśmy za oś przewodnią kształcenia informatycznego (czyli zajęć z informatyki), które zgodnie z nową podstawą programową obejmuje wszystkich uczniów od pierwszej po ostatnią klasę w szkole. Szkoda tylko, że matematycy nie dali się przekonać, by połączyć nasze wysiłki również w kształceniu matematycznym. Załączam jeden z artykułów na ten temat z ostatniej konferencji IWE.

Czy jest jeszcze czas, by przynajmniej dotrzeć do nauczycieli matematyki i przekonać ich, lub przynajmniej poinformować o roli myślenia komputacyjnego w kształceniu matematycznym? Odsyłam do punktu 23 na str. 7 pierwszego dokumentu OECD. To nie jest tylko nowa i modna nazwa, to jednak jest nowa jakość w kształceniu matematycznym w dzisiejszych czasach, przede wszystkim z uwzględnieniem otoczenia uczniów i ich przyszłych karier.

Pewnym ratunkiem w szkole może być współpraca z nauczycielami informatyki. Jeśli widzicie Państwo matematycy taką szansę, to my informatycy od lat jesteśmy otwarci na współpracę. I nie chodzi tylko o jak najlepszy wynik badań PISA. To może być początkiem zmian w kształceniu matematycznym, które zarysowałem w artykule z Przeglądu Pedagogicznego.

Pozdrawiam, Maciej M. Sysło

---

Szanowni Państwo,

Niżej podpisany poleca:

1. Wysłuchanie i obejrzenie znakomitego wykładu inauguracyjnego rok ak. 2019/2020 w Wyższej Warszawskiej Szkole Informatyki prof. M. Sysło, który jest dostępny na stronie: <http://mmsyslo.pl/2019/10/27/wyklad-inauguracyjny-2019-2020-inteligencja/>.
2. Lekturę artykułu pt. *Na ratunek uczącym się matematyki w szkołach*, który został opublikowany w 1. numerze Przeglądu pedagogicznego (2019); jest także tutaj: <http://mmsyslo.pl/2019/05/19/na-ratunek-uczacym-sie-matematyki/>.
3. Zapoznanie się ze wspomnianymi w mailu dokumentami, dostępnymi pod adresami:  
<https://oecdeditoday.com/computer-science-and-pisa-2021/>,  
<http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisa-2021-mathematics-framework-draft.pdf>,  
[https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC104188/jrc104188\\_computhinkreport.pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC104188/jrc104188_computhinkreport.pdf),  
<https://iwe.mat.umk.pl/tom-iwe2019/11.pdf>.

Wrocław, 29 X 2019

Włodzimierz Salejda