

Andrzej Kielbasiński – wspomnienie

3 marca 2019 roku, mając prawie 92 lata, zmarł Profesor Andrzej Kielbasiński. Byłem uczniem Andrzeja, a On moim mistrzem.

Całe swoje życie naukowe Andrzej Kielbasiński spędził na Uniwersytecie Warszawskim. Razem z Profesorem Stefanem Paszkowskim z Uniwersytetu Wrocławskiego był pionierem nowoczesnych metod numerycznych w Polsce, co dziś jest także nazywane analizą numeryczną lub matematyką obliczeniową.

Główną specjalnością Andrzeja Kielbasińskiego była teoria błędów zaokrągleń i metody numeryczne rozwiązywania zadań algebry liniowej. W 1967 roku razem ze swoją żoną Barbarą przetłumaczył książkę J. H. Wilkinsona, która w języku polskim miała tytuł „Błędy zaokrągleń w procesach algebraicznych”. Książka ta stanowi podstawę do rozumienia i interpretowania obliczeń numerycznych przeprowadzanych w arytmetyce zmiennopozycyjnej. Podstawową cechą dobrego algorytmu numerycznego jest aby był „numerycznie poprawny”, tzn., aby obliczony wynik był nieznacznie zaburzonym dokładnym wynikiem dla nieco zaburzonych danych.

Andrzej Kielbasiński opublikował wiele prac, w których dowodził numerycznej poprawności algorytmów dla typowych zadań numerycznych. W wielu przypadkach należało zmodyfikować istniejące algorytmy, aby zapewnić ich numeryczną poprawność. Andrzej Kielbasiński zanalizował także algorytm sumowania z poprawkami dowodząc, że stała kumulacji praktycznie nie zależy od liczby sumowanych liczb, co ma duże zastosowanie w zadaniach wymagających sumowania bardzo wielu składników.



Andrzej Kielbasiński (po prawej) i Henryk Woźniakowski, Warszawa



Andrzej Kielbasiński (po prawej) i Stefan Paszkowski, Wrocław ok. 1997

Andrzej Kielbasiński uczył i popularyzował podejście Wilkinsona do obliczeń numerycznych. Dlatego też Andrzej Kielbasiński był nazywany „polskim Wilkinsonem”.

Prace Andrzeja Kielbasińskiego dotyczące algebry liniowej są zawarte w książce napisanej razem z Profesorem Schwetlickiem z Uniwersytetu w Dreźnie i Halle pod tytułem „Numeryczna algebra liniowa” wydanej po niemiecku i po polsku w 1992 roku. Analizowane są tam głównie algorytmy rozwiązywania równań liniowych oraz algebraicznego problemu własnego. Książka Kielbasińskiego i Schwetlicka została odebrana bardzo pozytywnie przez międzynarodowe gremia numeryków.

W połowie lat 70-tych Andrzej Kielbasiński zainicjował seminarium Zakładu Analizy Numerycznej. Seminaria te zawsze odbywają się w czwartki o 10 rano i jest już tradycją, że zaczynają się od kawy/herbaty i ciastek/ciasta. Do obowiązku referenta należy zadbać o kupno lub, co czasami się zdarza, wypiek ciasta. Seminaria odbywają się do dziś. Jedno z nich odbyło się w przeddzień pogrzebu Andrzeja i poświęcone było, oczywiście, Andrzejowi.

Pożegnaliśmy Andrzeja jako naszego nauczyciela i mistrza, naszego drogiego mentora i przyjaciela. Odpoczywaj w spokoju drogi Andrzeju po długim, pracowitym i owocnym życiu. Będziemy Cię zawsze pamiętać i będzie nam Cię bardzo brakować.

Henryk Woźniakowski
Warszawa, 7 maja 2019