

Przedmowa

Matematyka jest królową nauk, to hasło jeszcze nigdy nie było tak prawdziwe jak dziś, gdy rozważania matematyczne są podstawą funkcjonowania systemów na całym świecie. Rozwój technologii, w szczególności przystępność mocy obliczeniowej w urządzeniach mobilnych oraz globalna sieć dostępu do zasobów daje możliwości kreowania nowej rzeczywistości. W połączeniu z matematyką wpływa realnie na otaczający świat poprzez modelowanie molekularne (np. znajdowanie związków chemicznych o pożądanych właściwościach bez konieczności ich syntezy), planowanie i optymalizacja produkcji, rozszerzanie możliwości sterowniczych urządzeniami, wprowadzanie usług rynkowych i tak dalej.

W związku z szybką wdrażalnością innowacji informatyczno-matematycznych, dużą stopą zwrotu i łatwością skalowalności, obszar ten jest mocno wspierany zarówno przez instytucje finansujące naukę i rozwój jak i przez prywatne firmy oraz fundusze inwestycyjne. Powoduje to iż do naszego życia prywatnego oraz zawodowego jest wkracza coraz więcej wkracza informatyki, matematyki, robotyki. Widać to również po używanym słownictwie: wirtualna rzeczywistość, modelowanie, internet rzeczy, big data, data minig oraz chmura.

W niniejszej monografii zebrano przykłady polskich prac naukowych nastawionych na innowacje. Zbiór ten powstał po interdyscyplinarnych konferencjach: Innowacyjni Naukowcy, Innowacyjne Projekty Badawcze, Start Innowacji, które odbyły się w roku 2016. Konferencje objęły patronem liczne instytucje w tym Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Mimo, że innowacje często eliminują pracowników nie da się ich zatrzymać. Można i należy znaleźć szansę rozwoju i korzyści, bo technologie informatyczne nie znają granic.

Zachęcamy do zapoznania się z wartościowymi pracami naukowymi podkreślając i gratulując zarazem otwartości autorów na współpracę i rozwój.

Życzymy owocnej lektury,

Zespół Redaktorów Naukowych