

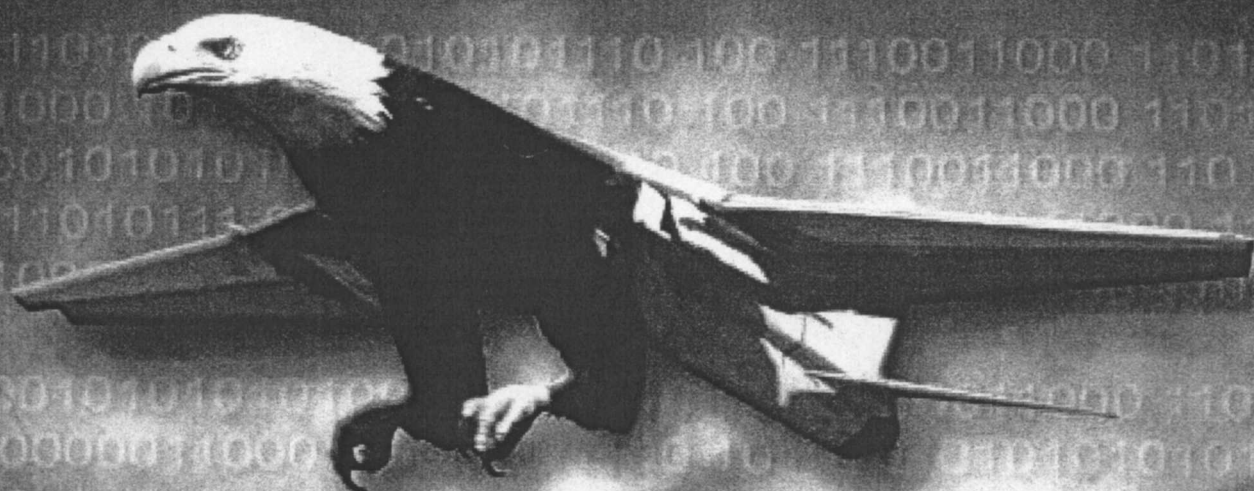
# TECHNOLOGIE I PRZEMYSŁ

czasopismo o inteligentnych systemach produkcji, automatyzacji i zarządzania

NR 5  
2005

ISSN 1643-9996

## Wychowanie do innowacyjności



PIEKŁO I NIEBO WYNAALAZCÓW

Polska młodzież w Japonii

Ustawa o innowacyjności – skuteczne narzędzie

# SPIS TREŚCI

## WYWIAD NUMERU

### 2 Ustawa o innowacyjności - skuteczne narzędzie

Wywiad z Krzysztofem Krystowskim, podsekretarzem stanu w Ministerstwie Gospodarki i Pracy, koordynatorem prac nad ustawą o innowacyjności

## WYDARZENIA

### 5 Polski Produkt Przyszłości - VIII edycja konkursu

## INNOWACYJNOŚĆ

### 8 Piekło i niebo wynalazców

Wywiad z Władysławem Kóleczo, prezesem Stowarzyszenia Polskich Wynalazców i Racjonalizatorów

12 Spojrzenie na działalność Instytutu Maszyn Matematycznych w Warszawie (z punktu widzenia relacji z OEIT SEP, jako kolebką innowacyjności)

14 Wychowanie do innowacyjności

## WYCHOWANIE DO INNOWACYJNOŚCI

# 14



Wśród założeń edukacyjno-wychowawczych polskiej szkoły postulat wychowania do innowacyjności czy wynalazczości w ogóle nie występuje.

## TECHNOLOGIE I PRZEMYSŁ

CZASOPISMO NAUKOWO-TECHNICZNE  
 w formie magazynu

### Wydawca

Fundacja Alfa-Omega

### Rada programowa

prof. dr hab. inż. Andrzej Janicki - przewodniczący,  
dr inż. Zygmunt Bieńko  
dr inż. Mieczysław Frącki  
prof. dr hab. Zdzisław Gosiewski  
prof. dr Roman Kulkowski - czł. rzec. PAN

### Redaktor naczelny

Stanisław J. Szalapak  
szalapakj@pf.pl  
kom. 0-600-152-348

### Zespół redakcyjny

Sylwester Kaleja (USA), Andrzej E. Klimek,  
Klemens Stańkowski

### Fotografik

Andrzej E. Klimek

### Grafika i skład komputerowy

Max Media Sp. z o.o.  
00-835 Warszawa, ul. Miedziana 11  
tel./fax (22) 620-25-65

### Adres redakcji

05-816 Warszawa - Michałowice  
ul. Polna 11 B  
tel. (22) 723-94-22

### Wszelkie prawa zastrzeżone

Redakcja zastrzega sobie prawo do adustacji i skracania tekstów oraz zmiany ich tytułów. Nie zwracamy niezamówionych materiałów. Nie odpowiadamy za treść reklam i ogłoszeń.

# Spojrzenie na działalność

## Instytutu Maszyn Matematycznych

### w Warszawie

(z punktu widzenia relacji z OEIT SEP,  
jako kolebką innowacyjności)

■ prof. dr hab. inż. Andrzej Janicki  
Prezes Koła Terenowego  
Oddziału Elektroniki, Informatyki i Telekomunikacji Stowarzyszenia  
Elektryków Polskich



prof. Andrzej Janicki

Informatyka polska swoje podstawy i solidny rozwój zawdzięcza głównie Instytutowi Maszyn Matematycznych, zarówno w sferze rozwiązań sprzętowych jak i w sferze oprogramowania. IMM odegrał ważną rolę w rozwoju nauki i ma znaczący dorobek w zakresie badań naukowych, konstrukcji sprzętu i oprogramowania, a także w doskonaleniu kadr badawczych informatyki i rozległej współpracy nauko-

wej z licznymi ośrodkami naukowo-badawczymi na całym świecie.

Geneza Instytutu sięga 1957 roku. Istotnym krokiem na drodze do jego powstania było wyodrębnienie w Instytucie Matematycznym PAN samodzielnego Zakładu Aparatów Matematycznych, który stanowił grunt dla powołania na przełomie lat 1961-1962 nowej placówki naukowej PAN pod mianem Instytutu Maszyn Matematycz-

**Informatyka polska swoje podstawy i solidny rozwój  
zawdzięcza głównie Instytutowi Maszyn  
Matematycznych.**

## Szczególnego znaczenia dla dalszego rozwoju Instytutu nabiera obecność IMM w nowatorskich pracach nad internetowym systemem transakcyjnym „Polski e-Rynek”.

nych. Nazwa Instytutu odnosiła się do ówczesnej terminologii (bowiem nazwy komputer, informatyka są tworamami znacznie późniejszymi, ale dotyczącymi tej samej materii rzeczowej).

Znaczący wkład w utworzenie IMM zarówno pod względem merytorycznym jak i materialnym miał ówczesny Sztab Generalny, a zwłaszcza Dowództwo Wojsk Lotniczych i Obrony Przeciwlotniczej Kraju.

Poczynając od lat siedemdziesiątych ubiegłego stulecia IMM przeszedł ze sfery akademickiej w obszar władania przemysłu, co w różnych formach ma miejsce do dzisiaj.

Instytut Maszyn Matematycznych, jak każda placówka naukowa i badawcza to przede wszystkim, a nawet głównie pracownicy naukowcy i technicy, dorobek naukowy, projektowy i konstrukcyjny, a także ich rola i znaczenie we współpracy z partnerami krajowymi i zagranicznymi. Na szczególne podkreślenie zasługuje tu współdziałanie IMM w powołaniu i w pracach międzynarodowej federacji IFIP utworzonej przy ONZ oraz Polskiego Komitetu PKAPI utworzonego przy NOT, a także ścisła współpraca ze Stowarzyszeniem Elektryków Polskich, zwłaszcza z jego Oddziałem Elektroniki, Informatyki, Telekomunikacji.

Oryginalny wkład w działalność naukową i badawczo-rozwojową IMM wnieśli tacy jego pracownicy uhonorowani tytułami naukowymi profesora jak Leon Łukaszewicz, Antoni Mazurkiewicz, Tomasz Pietrzykowski, Andrzej Janicki, Władysław Turski, Andrzej Salwicki, Wiesław Szlenk, Stanisław Waligórski, Józef Winkowski i inni; pełni inwencji dyrektorzy Instytutu: Leon Łukaszewicz, Jerzy Gradowski, Roman Kulesza; wybitni twórcy z zakresu sprzętu: Jerzy Fiett, Zygmunt Sawicki, Jacek Karpinski, Andrzej Kojemski, Eugeniusz Nowak, Ryszard Patryn, Jerzy Rydzewski, Józef Szmyd, Zbigniew

Świątkowski, Romuald Synak, Zdzisław Wrzeszcz; z zakresu oprogramowania: Jan Borowiec, Marek Greniewski, Jerzy Świaniewicz, Tadeusz Wierzbowski, Ryszard Łukaszewicz, Stanisław Chrobot, Tomasz Müldner i inni, także znakomici konstruktorzy i kierownicy zespołów badawczych i technicznych sprzętu i oprogramowania: Bartosz Głowacki, Janusz Popko, Waldemar Romaniuk, Elżbieta Jezierska, Jerzy Dżoga, Andrzej Ziemkiewicz, Leon Rozbicki, Jolanta Brzostek-Pawłowska, Tadeusz Sinkiewicz, Elżbieta Jaworska, Marek Kacprzak, świetni organizatorzy i szefowie Zakładu Produkcji Doświadczalnej: Włodzimierz Fiett, Jerzy Kossakowski, a także wielu jeszcze pracowników naukowych i technicznych mocno

## Dzisiejsza rzeczywistość Instytutu wymaga głębokiej refleksji oraz bezinteresownych starań o przywrócenie wartości i rangi tej zasłużonej placówki naukowej.

zaangażowanych w pomyślność projektów i przedsięwzięć podejmowanych w IMM.

Pośród licznych oryginalnych dokonań Instytutu, kamieniami milowymi są niewątpliwie dzieła: elektroniczne maszyny cyfrowe ZAM 2 i ZAM 41, pamięci taśmowe PT-2/3 i bębnowe PB-5/7, drukarki wierszowe DW-3/21, języki i systemy programowania EOL, SAKO, TRAN, LOGLAN 77 oraz mini-komputery K202, MERA 300, MERA 400 i urządzenia współpracujące z nimi, takie jak wyjście głosowe, system pomiarowy VIRT i projektowania MSWP, a także prace nad symulatorami oraz zastosowaniami optoelektroniki w tego rodzaju systemach i urządzeniach. Na szczególne podkreślenie zasługuje też partnerstwo zespołów IMM w

nowatorskich projektach systemu wykrywania i naprowadzania PASA— i 32-bitowego minikomputera Nowa MERA 400 dla wspólnego przedsięwzięcia polsko-hindujskiego.

Do najważniejszych prac IMM w zakresie systemów informacyjnych dla małych i średnich przedsiębiorstw, systemów bezpieczeństwa i systemów e-nauczania należą: aplikacje „dokMistrz”, „DIS”, systemy i urządzenia kontroli dostępu i rejestracji czasu pracy oraz aplikacje „TeleEdu” i „EWS SDK”.

Na wyróżnienie zasługuje także sprawdzony w praktyce lat 70-tych dorobek Instytutu na polu koordynacji tak zwanych „Problemów Węzłowych” jako kompleksowych projektów badawczo-rozwojowych i wdrożeniowych w skali sektora przemysłu, wsparty wysiłkiem inżynierskim i organizatorskim pracowników IMM Romana Czajkowskiego i Jana Nesteruka.

Szczególnego znaczenia dla dalszego rozwoju Instytutu nabiera obecność IMM w nowatorskich pracach nad internetowym systemem transakcyjnym „Polski e-Rynek”, spełniającym wymagania globalnej wymiany handlowej i bezpieczeństwa

obrotu gospodarczego w tzw. „gospodarce opartej na wiedzy”.

Instytut Maszyn Matematycznych swoimi dokonaniem nie tylko wniósł oryginalny wkład w nową dziedzinę nauki i inżynierii, lecz także stworzył podwaliny polskiego przemysłu elektronicznych maszyn cyfrowych i minikomputerów oraz przemysłu zastosowań informatyki.

Były to lata minione. Dzisiejsza rzeczywistość Instytutu wymaga jednak głębokiej refleksji oraz bezinteresownych starań o przywrócenie wartości i rangi tej zasłużonej placówki naukowej, tak potrzebnej dla rozwoju polskiej gospodarki zwłaszcza w warunkach konkurencji wewnętrznej i globalnej. ■