

Morecki, Adam

Sprawozdanie z działalności Towarzystwa w 1997 r. : Sprawozdanie z działalności Wydziałów : Wydział VI Nauk Technicznych : Referaty i streszczenia : Mikrobiotyka - mili, mikro i nanomechanizmy, roboty, manipulatory i maszyny kroczące [Streszczenie]

Rocznik Towarzystwa Naukowego Warszawskiego 60, 114-115

1997

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych oraz w kolekcji mazowieckich czasopism regionalnych mazowsze.hist.pl.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

8 V – Zdzisław Pawłowski: *Radiografia cyfrowa w medycynie - cyfrowa radiografia transmisyjna, tomografia rentgenowska, tomografie emisyjne.*

27 XI – K.J. Kurzydłowski *Nowe materiały konstrukcyjne i perspektywy ich wykorzystania u końca XX wieku.*

Sekcja Nauk Rolniczych

Na posiedzeniu 15.I. zostały wybrane nowe władze sekcji Rolnej: R o m a n S t a r c k (przewodniczący) i Z y g m u n t B r o g o w s k i (sekretarz).

W okresie spawozdawczym prowadzono następującą działalność.

24 VI – zorganizowano całodniowe seminarium wyjazdowe w Radzikowie k. Błonia w Instytucie Hodowli i Aklimatyzacji Roślin (IHAR). W trakcie seminarium dyrektor Instytutu H e n r y k C z e m b o r wprowadził zebranych w zagadnienia prac badawczych Instytutu, a następnie pracownicy odpowiedzialni za poszczególne działy przedstawiali wyniki badań i osiągnięcia. Po zakończeniu posiedzenia plenarnego uczestnicy zwiedzili pracownie i laboratoria Instytutu, a w dalszej części doświadczenia prowadzone z nowymi roślinami, które w przyszłości zostaną wdrożone do upraw rolniczych.

18 XI – został wygłoszony referat przez A n d r z e j a G r z y w a c z a pt.: *Problemy ochrony zasobów leśnych*, w którym poruszono zagadnienia konieczności ochrony powierzchni leśnej w skali globalnej – światowej oraz w skali kraju.

Obecność na seminariach i zebraniach była niewielka 10–15 osób. Zapraszani są również członkowie Towarzystwa.

Referaty i streszczenia

Adam Morecki

MIKROBIOTYKA – MILI, MIKRO I NANOMECHANIZMY, ROBOTY, MANIPULATORY I MASZYNY KROCZĄCE

(streszczenie)

Technologia mikromechanizmów jest obecnie przedmiotem szczególnego zainteresowania badaczy (Japonia, USA, Europa). W ostatnich de-

kadach notuje się bowiem istotny postęp w mikrotechnologii, na przykład w zakresie:

- realizacji silnika elektrostatycznego o wymiarach dziesiątych części mikrometra na podkładce silikonowej wykonanej w technice rytowniczej (3D) i natryskiwania (technologia wytwarzania półprzewodników);
- pomiarów i przetwarzania;
- struktur i mechanizmów poruszania się bakterii (biotechnologia). Nowela I. Asimova opisująca mikroświat okazuje się nie tylko być z gatunku Science-Fiction.

W referacie omówiono pojęcie mikro oraz podział na generacje. Podano dotąd zbadane własności mikromechanizmów. Przytoczono różne przykłady techniczne i medyczne. Bardziej szczegółowo omówiono klasę maszyn kroczących, latających, pływających i możliwe zastosowania. Krótko przedstawiono wyniki własne. Referat był ilustrowany przezroczami, foliami i wideo.

Zdzisław Pawłowski

RADIOGRAFIA CYFROWA W MEDYCYNIE – CYFROWA RADIOGRAFIA TRANSMISYJNA, TOMOGRAFIA RENTGENOWSKA, TOMOGRAFIE EMISYJNE (streszczenie)

Radiografia cyfrowa, a w szczególności stosowane obecnie metody tomograficzne zrewolucjonizowały diagnostykę medyczną. Wprowadzenie radiografii cyfrowej do diagnostyki medycznej umożliwia m.in.:

- rozwój metod radiografii ilościowej i selektywnego obrazowania tkanek;
- uzyskiwanie dwu- i trójwymiarowych obrazów tomograficznych;
- tworzenie obrazów multimodalnych.

W referacie przedstawiono metody obrazowania i koncepcje rozwiązań konstrukcyjnych urządzeń do radiografii cyfrowej. Omówiono techniki tomograficzne – tomografia rentgenowska i tomografia emisyjna. Referat był ilustrowany przykładami zastosowań radiografii cyfrowej w diagnostyce medycznej.