

PAŃSTWOWY INSTYTUT  
MATEMATYCZNY  
Warszawa, ul. Śniadeckich 8  
Tel. 718-09

PAŃSTWOWY INSTYTUT  
MATEMATYCZNY  
Warszawa, ul. Śniadeckich 8

# SKOROSZYT

klasyfikacja *akt* A

Sprawozdanie o działalności  
Instytutu Matematycznego

---

za rok 1951 r.

ZNAK AKT

08

SYGN. Nr

3/103

S P R A W O Z D A N I E

Grupa Aparatów Matematycznych P.I.M. ze stanu wykonania prac za I półrocze 1951r.

Informacje o stopniu wykonania planu naukowego poszczególnych pracowników Grupy.

Temat, analizatory elektronowe równań.

K.Bochenek - Budowa doświadczalnego analizatora równań liniowych

W ramach tego tematu opracowano dwa prototypy analizatorów liniowych jeden z nich, pod kierunkiem L.Łukaszewicza został całkowicie ukończony, a drugi pod kierunkiem K. Bochenka został przygotowany do badań.

W wyniku tych prac powstała możliwość zbudowania "Analizatora" równań liniowych rozwiązującego, układ do 10-ciu równań liniowych z dokładnością do 3%.

Charakterystyka Analizatora przebadanego typu: urządzenie te  
realizacja układu równań algebraicznych liniowych pod warunkiem, że

Gr. Aparatów Matematycznych

się urządzenie /oscyloskop specjalny/ do odczytywania wyników otrzymywanych z analizatora. Poza tem przebudowano kilka układów całkowitych - prace nad tym zagadnieniem w toku.

Temat, Maszyny cyfrowe

R. Marczyński - elektronowa maszyna cyfrowa w wyniku studiów laboratoryjnych nad techniką impulsową stosowaną w cyfrówkach temat ten można w zasadzie uznać za zakończony. Jako wynik tej pracy uzyskano taki zespół pomocniczych przyrządów, że zeszkoroczne wyniki teoretyczne /opracowany układ sumujący/ zrealizowano praktycznie w laboratorium. Zbudowany elektronowy układ sumujący /zrealizowany praktycznie w laboratorium/ będący pierwszym i podstawowym składnikiem elektronicznej maszyny cyfrowej - działa poprawnie. Załączona fotografia przedstawia obraz oscyloskopu działania urządzenia dodającego dwóch liczb



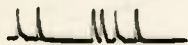


pięciocyfrowych w układzie dwójkowym.

składniki



suma



Prace nad "szybką pamięcią pomocniczą dynamiczną" zarówno teoretyczne jak i laboratoryjne są w toku.

H. Greniewski - Przełącznikowa maszyna cyfrowa. Konstruowana prace teoretyczne nad organem liczącej maszyny cyfrowej: opracowano potęgowanie liczb naturalnych, równość i mniejszość liczb całkowitych dodawanie, mnożenie i potęgowanie liczb całkowitych. Prace nad definiowaniem odejmowania i dzielenia liczb naturalnych metoda dająca bezpośrednie wskazówki konstruktorowi jak budować odnośnie organa liczącego - są w toku.

W związku z poufnymi rozmowami przeprowadzonymi w Pradze na temat współpracy obu Instytutów z zakresu aparatów matematycznych nie rozpoczęto studiów laboratoryjnych nad maszyną przełącznikową, natomiast w związku wyżej wymienionymi pracami teoretycznymi rozpoczęto wspólnie z I. Bochenkiem prace nad algebraми sieci elektrycznych obejmujące nie tylko sieci przełącznikowe ale również aktywne.

Wszystkie wyżej omawiane tematy będą kontynuowane dalej.

Informacje o innych czynnościach Grupy.

Grupa Aparatów Matematycznych prowadziła seminaRIA: z zakresu i teorii i praktyki nowoczesnych maszyn liczących, w okresie od 1 stycznia do 15 czerwca odbyło się 12 posiedzeń 2 godzinnych, liczba uczestników wahała się od 5-ciu do 7-miu. 2/ Seminarium wspólnie z Grupą Podstaw Matematyki "Badanie związków między algebraми, a aparatami matematycznymi". W okresie sprawozdawczym odbyło się 11-cie posiedzeń 2 godzinnych, liczba uczestników wynosiła od 6-ciu do 12-tu osób. W zebraniach brali staży udział inż. C.B.K.T. oraz studenci.

W ubiegłym półroczu H. Greniewski wyjechał do Pragi na zaproszenie Ministerstwa Szkolnictwa i Nauki. Wyniki teoretyczne uzyskane przez wymienionego w roku ubiegłym zostały przedstawione w serii wykładów w Pradze pod łącznym tytułem "Rachunek zdań o sieci elektryczne."

W związku z nawiązaną współpracą z Politechniką Warszawską/Zakład Radiotechniki/ jeden ze studentów, który uprzednio brał udział w Seminarjach Grupy, został skierowany przez Prof. Gronkowskiego do C.A.M-u w celu wykonania pracy dyplomowej. W wyniku czego R. Marczyński, który opiekuje się tą pracą dyplomową na terenie grupy, udzielał konsultacji w ilości około 3 godzin tygodniowo.

Z innej działalności Grupy należy wymienić stałą troskę o zaopatrzenie Grupy w materiał i sprzęt, należy nadmienić, że obecnie są olbrzymie trudności w zaopatrzeniu, które pochłaniają bardzo dużo czasu jak również brak niektórych artykułów na rynku.

Plan personelu Grupy

Grupa składa się z 1 samodzielnego pracownika naukowego /Henryka Greniewski/ będącego kierownikiem Grupy, 3 pomocniczych pracowników naukowych / R. Marczyński, L. Łukasiewicz, K. Bochenek/, prowadzących de facto samodzielne prace naukowe.

7 pracowników naukowo - technicznych /Z. Sawicki, M. Bochańczyk, K. Elżanowski, G. Sliwicki, S. Zwierzchowski, H. Furman, A. Switalski/, oraz 1 praktykanta /J. Krzyżanowski/ ponadto ze względu na znaczną ilość prac Grupa niejednokrotnie korzysta z prac wykonanych na podstawie umowy o dzieło wykonywanych przez osoby z poza personelu Grupy.

Propozycje z zakresu zmian w planie Grupy na rok 1951.

~~Propozycje z zakresu zmian w planie Grupy na rok 1951~~

1. Proponuję o skreślenie z planu Grupy na rok 1951 pracy "Przełącznikowa maszyna cyfrowa", uzasadnienie tej propozycji podane było wyżej.
2. Proponuję o włączenie do planu Grupy pracy nad algebraami sieci elektrycznych.

p.o. Z-ca Kierownika Grupy  
Aparatów Matematycznych  
Państwowego Instytutu Matematycznego  
*R. Marczyński*  
/Mag. Inż. R. Marczyński/