

BIULETYN INFORMACYJNY

SPRAWOZDANIE

Z DZIAŁALNOŚCI POLSKIEGO TOWARZYSTWA MECHANIKI TEORETYCZNEJ I STOSOWANE ZA I KWARTAŁ 1974 ROKU

1. Zebrania naukowe

W I kwartale 1974 r. odbyło się 19 zebrań naukowych, na których wygłoszono 24 referaty o następującej tematyce:

Lp.	Data	Prelegent	Temat	Liczba	
				uczestników	dyskutantów
Oddział w Bydgoszczy					
1.	26.03.74	A.F. Budzyński	O działalności naukowej instytutów Politechnik w Tbilisi i Erewaniu	35	4
2.	—,—	L.M. Kamiński	Analogie zjawisk fizycznych równania Lagrange'a	28	5
Oddział w Częstochowie					
3.	28.02.74	R. Parkitny	Naprężenia w ciałach z ruchomymi granicami	23	4
4.	28.03.74	W. Szczepiński	Nowe rozwiązania i badania z zakresu równowagi granicznej i kinetyki ośrodków sypkich	33	3
5.	27.03.74	M. Sokołowski	Matematyczne metody opisu powstawania i rozwoju pęknięć zmęczeniowych	29	5
Oddział w Gdańsku					
6.	28.03.74	E. Wittbrodt	Hybrydowa metoda elementów skończonych	28	6
7.	—,—	Cz. Branicki M. Skowronek	Analiza statyczna powłok walcowych metodą elementów skończonych		
Oddział w Gliwicach					
8.	22.01.74	R. Krzywiec	Niektóre problemy systemów wielkości		
9.	28.02.74	J. Ledwoń	Obciążenie budynku szczelnego pierwszej polskiej elektrowni jądrowej	12	4
10.		J. Darlewski	Zagadnienie sił tarcia przy toczeniu laminatów epoksydowo-szlanych		4

Lp.	Data	Prelegent	Temat	Liczba	
				uczestników	dyskutantów
Oddział w Krakowie					
11.		R. Kaluża	Określenie przydatności żywicy epoksydowej Epidian 5 do modelowania konstrukcji	18	7
12.		A. Garstecki	Zwichrzenie sprężyste cienkościennej belki dwuprzęsłowej		
13.		M. Śliwowski	Wpływ cyklicznej plastyczności i deformacji na powierzchnię plastyczności		
Oddział w Łodzi					
14.	24.01.74	B. Rogowski	Dynamiczne zagadnienia płyt grubych	9	5
Oddział w Poznaniu					
15.	04.02.74	R. Ganowicz	O pewnej metodzie otrzymywania podstawowych rozwiązań w teorii płyt i powłok	15	4
16.	19.02.74	R. Dziecielak	Efekty dynamiczne działania źródła cieczy w ośrodku konsolidującym	12	2
Oddział w Rzeszowie					
17.		J. Ledziński	Zagadnienie geometryczne nieliniowej membrany walcowej z materiału lepkosprężystego		
18.		A. Świder	Drgania samowzbudne nieliniowego układu ciągłego		
19.	03.04.74	Z. Stojek	Rozwój konstrukcji inżynierskich		
Oddział w Szczecinie					
20.	17.01.74	H. Pfan	Obliczanie częstości drgań własnych izotropowych płyt prostokątnych z otworami, przy zastosowaniu różnic skończonych	18	4
21.	28.02.74	M. Kmieciak B. Tęczyński	Badania drgań wymuszonych	27	4
22.	18.03.74	Z. Parszewski	Dynamika złożonych układów maszynowych	47	2
Oddział w Warszawie					
23.	25.03.74	P. Perzyna	O podstawach lepkoplastyczności	25	2
Oddział we Wrocławiu					
24.	08.01.74 i 15.02.74	B. Lysik	Teoria równań interpretacyjnych ośrodka odkształcalnego	16 20	3 5

2. Seminaria

Oddział w Gdańsku zorganizował 2 następujące seminaria: 1) na temat «Optymalizacji konstrukcji», które prowadzili prof. dr P. Wilde i dr Cz. Szymczyk. Dwugodzinne wykłady odbywały się co tydzień w okresie stycznia i lutego 1974 r. Liczba uczestników wynosiła 22 osoby; 2) na temat «Metody sztywnych elementów skończonych» prowadzone przez doc. J. Kruszewskiego i mgr inż. E. Wittbrodta. Dwugodzinne wykłady odbywały się co tydzień w okresie stycznia, lutego i marca 1974 r. W seminarium uczestniczyło 30 osób.

3. Sympozja

Oddział w Gliwicach zorganizował w dniach od 12 do 18 lutego 1974 r. Sympozjum na temat «Optymalizacja w mechanice». W ramach Sympozjum wygłoszono następujące referaty:

1. J. Baran, S. Żaboklicki, *Optymalizacja parametrów modelu napędu głównego frezarki przy użyciu zderminowanych i stochastycznych sygnałów,*
2. C. Cempel, *Zastosowanie podatności szerokopasmowej do optymalizacji parametrycznej obiektów mechanicznych,*
3. T. Chmielniak, G. Kosman, *Optymalny program zmiany mocy turbiny w czasie rozruchu,*
4. R. Ćwiek, *Optymalizacja wymiaru przekroju rurowego kołowego i kwadratowego prętów ściskanych,*
5. L. Dietrich, J. Miastkowski, *Nośność graniczna połączeń sworzniowych,*
6. J. Dietrich, *Konstrukcyjne kryteria jako podstawa optymalizacji,*
7. S. Dubiel, *Maximum prawdopodobieństwa realizacji zadania jako nowe kryterium optymalizacji procesów sterowania,*
8. W. Ferenc, M. Marcinowski, *Optymalna konstrukcja okresowych rozwiązań nieliniowego układu wibrodarowego,*
9. J. Gierliński, *Pewne zagadnienia optymalizacji rusztów,*
10. R. Janiczek, B. Kapica, *Optymalizacja pręta ściskanego złożonego z powłoki i osnowy niejednorodnej,*
11. E. Kamiński, *Możliwości doboru optymalnych amortyzatorów w układach mechanicznych,*
12. G. Kosman, T. Chmielniak, *Zastosowanie uogólnionego jednowymiarowego modelu nagrzewania turbin do wyboru optymalnych warunków rozruchu,*
13. J. Kropka, J. Wojnarowski, *Losowa optymalizacja wieloparametrowych układów mechanicznych,*
14. A. Kruszewski, A. Olędzki, *Próba konstrukcji bezstopniowej przekładni impulsowej o dużej równomierności biegu wału wyjściowego,*
15. R. Krzywiec, *Organizacja wielociągowa systemu wielkiego do jego optymalizacji,*
16. W. Kufel, *Sterowana dyskretyzacja ciał sprężystych z więzami,*
17. A. Niemierko, *O optymalizacji kratownic przy pomocy programowania nieliniowego,*
18. J. Oderfeld, W. Pogorzelski, *Optymalizacja teleskopowego wysięgnika żurawia samochodowego,*
19. W. Ozimowski, *Algorytm optymalizacji wielostopniowych przekładni zębatych,*
20. J. Podpora, E. Radwański, *Wybór wymiennika ciepła płaszczowo-rurowego do zadania energetycznego — jako problem optymalizacji dyskretnej,*
21. L. Runkiewicz, *Optymalizacją układów pomiarowych w badaniach radiograficznych konstrukcji inżynierskich,*
22. J. Szargut, J. Kozioł, *Optymalizacja rekupektorów konwekcyjnych,*
23. T. Wartanowicz, J. Drożdziel, *Próba optymalizacji geometrii generatora termoelektrycznego kaskadowego przy uzyskaniu maksymalnej sprawności konwersji,*
24. J. Wicher, *Zjawisko tłumienia dynamicznego w układzie znajdującym się pod działaniem wymuszenia losowego,*
25. J. Wojnarowski, A. Buchacz, *O możliwości optymalizacji układów mechanicznych przy użyciu liczb strukturalnych,*
26. J. Wojnarowski, *O nowej metodzie obliczania obciążeń w przekładniach z mocą krążącą,*

Ponadto zgłoszono na Sympozjum dwa referaty, które nie zostały wygłoszone, ale znalazły się w materiałach pokonferencyjnych:

1. W. Bogusz, *Optymalna charakterystyka sprzęgła w układzie elektromechanicznym,*
2. J.J. Telega, *Zastosowanie zasady maksimum Pontragina do zagadnień optymalizacji konstrukcji.*

Ogółem w Sympozjum wzięło udział 99 uczestników, liczba głosów w dyskusji wyniosła 112. Dyskusja nad referatami stała na wysokim poziomie naukowym, co podkreślano w zakończeniu obrad. Sugerowano również, aby Sympozjum «Optymalizacja w mechanice» stał się płaszczyzną wymiany wyników prac teoretycznych i doświadczalnych z dziedziny mechaniki rozumiejąc to w sensie mechaniki układów dyskretnych.

Ponadto równoległe z obradami Sympozjum odbywało się, pod patronatem przewodniczącego PTMTS O/Gliwice, Seminarium Studenckiego Koła Naukowego Mechaniki Stosowanej imienia prof. Wł. Burzyńskiego. W czasie obrad seminarium, w których brali udział również uczestnicy Sympozjum

wygotowano 8 referatów. Ta forma oddziaływania PTMTS na krzewienie mechaniki w ramach form studenckiego ruchu naukowego spotkała się z dużą aprobatą uczestników Sympozjum.

4. Konkursy

Ogłoszono na rok 1974 dwa następujące ogólnokrajowe konkursy naukowe: Oddział Częstochowa — na prace z zakresu badań doświadczalnych z mechaniki technicznej oraz Oddział Gliwice — na prace teoretyczne z dziedziny mechaniki.

5. Sprawy organizacyjne

Liczbę członków w poszczególnych Oddziałach ilustruje następująca tabela:

Lp.	Oddział	Stan na koniec r. 1973	Stan na koniec I kw. 1974 r.	Przybyło lub ubyło w ok- resie sprawozdawczym
1.	Bydgoszcz	18	19	1
2.	Częstochowa	31	36	+5
3.	Gdańsk	50	49	-1
4.	Gliwice	99	114	+15
5.	Kraków	67	68	+1
6.	Łódź	38	39	+1
7.	Poznań	52	53	+1
8.	Rzeszów	11	11*	—
9.	Szczecin	30	31	+1
10.	Warszawa	205	229	+24
11.	Wrocław	64	64	—
Razem:		665	713	+48

* dane z poprzedniego okresu sprawozdawczego.

W okresie sprawozdawczym odbyło się zebranie Prezydium Zarządu Głównego z Komitetem Redakcyjnym «MTiS» oraz 17 zebrań organizacyjnych w Oddziałach.

SPRAWOZDANIE Z SYMPOZJONU «OPTIMALIZACJA W MECHANICE»

zorganizowanego przez Polskie Towarzystwo Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej Oddział w Gliwicach w Wiśle-Jaworniku w dniach 12-18 lutego 1974 r.

Sympozjon przebiegł w zasadzie zgodnie z programem, za wyjątkiem nie wygłoszonych referatów prof. dr hab. inż. W. Bogusza i dr J. J. Telegi.

Dodatkowo wygłosili referat prof. J. Oderfeld i dr W. Pogorzelski pt. *Optimalizacja teleskopowego wysięgnika żurawia samojezdnego*.

Słowo wstępne wygłosił i otwarcia Sympozjonu dokonał przewodniczący Zarządu Oddziału Gliwickiego PTMTiS. Natomiast przewodniczącymi obrad w poszczególnych dniach byli:

	Dyskutantów	Obecnych
1 dzień obrad — prof. dr inż. Zb. Olesiak	7	63
2 dzień obrad — prof. dr inż. J. Szargut	18	66
3 dzień obrad — prof. dr hab. inż. Wł. Derski	23	60
4 dzień obrad — prof. dr hab. inż. R. Janiczek	25	59
5 dzień obrad — prof. dr inż. T. Opolski	27	67
6 dzień obrad — prof. dr hab. inż. A. Negrusz	12	43

Ogółem na 99 uczestników wygłoszono 26 referatów, nad którymi przeprowadzono ożywioną merytoryczną dyskusję. W dyskusji nad referatami brało udział 112 dyskutantów. Dyskusja stała na wysokim poziomie naukowym, co podkreślono w zakończeniu obrad. Sugerowano również, aby Sympozjon «Optymalizacja w mechanice» stał się płaszczyzną wymiany wyników prac teoretycznych i doświadczalnych z dziedziny mechaniki rozumiejąc to w sensie mechaniki układów dyskretnych.

Przeprowadzono również cały szereg spotkań dotyczących problematyki naukowej związanej z tematyką sympozjonu oraz zorganizowano ogólną dyskusję na temat «Samookreślenia pracowników nauki», którą poprowadził prof. dr inż. Janusz Dietrich. W dyskusji, która odbyła się w dniu 17.02.1974 r. zabrało głos 28 osób.

Należy podkreślić, że w czasie sympozjonu frekwencja na posiedzeniach była znaczna i wynosiła średnio 61 osób.

Ponadto równoległe z obradami Sympozjonu odbywało się, pod patronatem Przewodniczącego PTMTiS, O/Gliwice, Seminarium Studenckiego Koła Naukowego Mechaniki Stosowanej im. prof. Wł. Burzyńskiego. W czasie obrad seminarium, których brali udział również uczestnicy Sympozjonu wygłoszono 8 referatów. Ta forma oddziaływania PTMTiS na krzewienie mechaniki w ramach form studenckiego ruchu naukowego spotkała się z dużą aprobatą uczestników Sympozjonu.

J. Wojnarowski

SYMPOZJA PTMTS W 1975 ROKU

1. Oddział w Gliwicach organizuje w lutym 1975 r. 7-dniowe sympozjum na temat «Optymalizacja w mechanice». Przewiduje się udział 120 osób.

2. Oddział we Wrocławiu organizuje w listopadzie 1975 r. «VI Sympozjon poświęcony reologii». Przewiduje się udział 150 osób (w tym 5 uczestników zagranicznych).

3. Oddział w Gdańsku organizuje w listopadzie 1975 r. sympozjum na temat «Metody komputerowe w mechanice konstrukcji». Współorganizatorem jest Zespół Mechaniki Komputerowej przy Komitecie Mechaniki i Fizyki Ośrodków Ciągłych PAN. Przewiduje się udział 200 osób i wygłoszenie 40 referatów.

KOŁOKWIA EUROMECH W 1975 ROKU

Nazwa	Przewodniczący
58. The Method of Padé and its Application in Mechanics 24—26 luty 1975 Toulon	Prof. H. Cabannes, Université de Paris VI Mécanique Théorique, Tour 66, 4, Place Jussieu 75005 Paris, France.
57. Rarefied Gas Dynamics 19—21 marzec 1975 Glasgow	Prof. D.C. Pack, Department of Mathematics, University of Strathclyde 26 Richmond Street Glasgow G1 1XH, Scotland.
61. Viscous Flow past Rough Surfaces 7—10 kwiecień 1975 Liverpool	Dr J. Gibbins and Dr A. Lewkowicz Department of Mechanical Engineering University of Liverpool, PO Box 147 Liverpool L69 3BX, England.
59. Dynamic Problems in Non-Linear Elasticity 14—17 kwiecień 1975 Jabłonna	Prof. Z. Wesolowski IPPT PAN ul. Świętokrzyska 21 00-049 Warszawa, Poland.

60. Three-dimensional Turbulent Boundary Layers in External Flow
14—15 kwiecień 1975
Trondheim
Prof. T.K. Fanneløp
Division of Aero- and Gasdynamics and Prof. L. N. Persen
University of Trondheim
N-7034 Trondheim NTH, Norway.
56. Non-linear Processes in Rotating Fluids
15—18 kwiecień 1975
London
Dr L.M. Hocking
Department of Mathematics
University College London, Gower Street
London WC1E 6BT, England.
62. Laminar Duct Flow of Non-Newtonian Fluids
7—10 lipiec 1975
Toulouse
Dr J. Mauss
Université Paul Sabatier
U.E.R. de Mathématiques
118, Route de Narbonne, 118
Toulouse, France.
63. Design and Application of Hot-Wire Anemometers
20—22 sierpień 1975
Copenhagen
Dr P.S. Larsen
Fluid Mechanics Department
Technical University of Denmark
Bygning 404, 2800 Lyngby, Denmark
and Prof. H.H. Fernholz
West Berlin.
64. Energy Methods in Fracture Mechanics
26-29 sierpień 1975
Stockholm
Prof. A.J. Carlsson
Royal Institute of Technology
S-10044 Stockholm, Sweden
and Prof. M. Sokolowski
Warszawa, Poland.
65. The Response of a Boundary Layer to Fluctuations in the External Stream
9—13 wrzesień 1975
Liblice
Dr M. Pichal
Institute of Thermomechanics
Czechoslovak Academy of Sciences
Puskinovo nam. 9
Praha 6, Czechoslovakia.
66. Problems of Load Transfer in Plates and Shells
15—18 wrzesień 1975
Jablonna
Dr S. Łukasiewicz
Instytut Mechaniki Stosowanej P.W.
ul. Nowowiejska 24
00-665 Warszawa, Poland.
67. Cardiovascular and Respiratory Mechanics
15—18 wrzesień 1975
Aachen
Prof. Dr E. Krause
Aerodynamisches Institut der Technischen Hochschule Aachen
51 Aachen
Templergraben 55, BDR
and Dr D. Bergel
Oxford, England
and Prof. O. Mahrenholtz
Hannover, BDR
68. The Mechanics of Biological Solids
23—26 wrzesień 1975
Sofia
Prof. G. Brankov
Central Laboratory of Biomechanics
7 Noemvri Str.
Sofia, Bulgaria
69. Large Elastic Deformations of Discrete Systems
październik 1975
Mátrafüred
Prof. J. Szabó
Technical University of Budapest
Muegyetem rkp. 3. K. mf. 35.
Budapest XI, Hungary.

KOMUNIKAT

Komitet Mechaniki i Fizyki Ośrodków Ciągłych PAN i Instytut Techniki Lotniczej i Hydroaerodynamiki Politechniki Warszawskiej organizują w dniach 3—7 grudnia 1974 roku w Jaszowcu I Krajową Konferencję MECHANIKI CIECZY I GAZÓW.

Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego jest Prof. Dr Włodzimierz PROSNAK, Warszawa, Nowowiejska 24. Pod ten adres prosimy kierować ewentualną korespondencję.