

BIULETYN INFORMACYJNY

SPRAWOZDANIE

Z DZIAŁALNOŚCI POLSKIEGO TOWARZYSTWA MECHANIKI TEORETYCZNEJ I STOSOWANEJ ZA IV KWARTAŁ 1973 ROKU

1. Zebrania naukowe

W okresie IV kwartału 1973 r. odbyło się 13 zebrań naukowych, na których wygłoszono 15 referatów o następującej tematyce:

L.p.	Data	Prelegent	Temat	Liczba	
				uczest- ników	dysku- tantów
Oddział w Bydgoszczy					
1.	4.12.73	T. Boenigk	Paradoks pierścienia w mechanice nieba	12	5
2.	4.12.73	T. Jędryka	O ruchu heliocentrycznym		4
3.	18.12.73	M. Szymański	Zastosowanie teorii filtracji do obliczania wydajności sił cylindrycznych	18	5
4.	„ „ „	E. Walicki	Przepływ lepkiej cieczy w szczelinie krzywoliniowego wzdłużnego łożyska ślizgowego		4
Oddział w Częstochowie					
5.	29.11.73	J. Wojnar	Badanie płyt metodą rastrową	23	3
6.	„ „ „	J. Stupnicki	Doświadczalne badania elementów maszyn projektowanych metodą nośności granicznej		2
Oddział w Gliwicach					
(zebranie naukowe poświęcone wygłoszeniu wybranych prac zgłoszonych na konkurs)					
7.	10.12.73	E. Tomasiak	Model matematycznego zaworu przelewowego w świetle badań przebiegów analogowych i rzeczywistych	41	27 (łącznie)
8.	„ „ „	J. Składzień	Analiza konwekcyjnego rekuperatora pętlicowego z krzyżowym przepływem czynników		
9.	10.12.73	P. Konderla	Nieliniowe rozwiązanie powłoki o kształcie hiperboloïdy jednopowłokowej		
10.	„ „ „	J. Telega	O ośrodkach plastycznych opisywanych równaniem konstytutywnym		
			$\sigma_{ij} = \phi_0 \delta_{ij} + \phi_1 \epsilon_{ij} + \phi_2 \epsilon_{ik} \epsilon_{kj}$		
11.	„ „ „	B. Rogowski	Funkcje przemieszczeń dla ośrodka poprzecznie izotropowego		
12.	„ „ „	M. Kleiber	Kinematyka continuum sprężysto-plastycznego		
13.	„ „ „	A. Sawicki	O pewnym przypadku drgań elastycznej płyty sprzężonej z ograniczonym obszarem cieczy idealnej		

14.	„ „ „	W. Kosiński	Równanie ewolucji w teorii materiałów dysypatywnych		
15.	„ „ „	St. Kosowski	Stacjonarne oddziaływanie kul spoczywających w ośrodku swobodno-molekularnym		
16.	„ „ „	E. Wittbrodt	Metoda jednoczesnego zastosowania sztywnych i odkształcalnych elementów skończonych do statycznych i dynamicznych obliczeń konstrukcji		
17.	„ „ „	E. Światoński	Zastosowanie metody macierzy przeniesienia do analizy dynamicznej prętów cienkościennych		
18.	„ „ „	G. Jemielita	Zginanie płyty kwadratowej z centrycznie położonym otworem kwadratowym		
19.	„ „ „	W. Wodzicki	Drgania maszyn o korpusach odkształcalnych podpartych elastycznie na podatnej konstrukcji		
Oddział w Krakowie					
20.	24.10.73	A. Sawczuk	Teoria przystosowania się konstrukcji	26	6
Oddział w Łodzi					
21.	22.11.73	K. Pustelnik	Pewien przypadek budowy algorytmu obliczeniowego metodą elementów skończonych dla zagadnienia ciała zorientowanego modelującego ruszty płaskie i płyty perforowane	19	5
Oddział w Rzeszowie					
22.	24.10.73	E. Kościelny	Badania drgań samowzbudnych przy przeciąganiu przeciągaczem śrubowym	10	—
23.	„ „ „	A. Świder	Drgania samowzbudne nieliniowego układu ciągłego		
24.	22.11.73	W. Żylski	Drgania samowzbudne w układzie wieża-przewód wiertniczy	8	
Oddział w Szczecinie					
25.	18.10.73	J. Haurykiewicz	Niektóre tradycyjne metody oceny bezpieczeństwa budowli a propozycje wg metody przestrzeni	15	3
26.	14.10.73	W. Kissing	Die Behandlung ebener Ausschnittprobleme mit der Methode der finiten Elemente	14	4
27.	20.12.73	H. Priebe S. Kochański	Możliwość zastosowania teorii wsporników wielopasmowych do analizy sztywności przestrzennej budynków wielkopłytowych	16	6
Oddział w Warszawie					
(II część sesji na temat problemów drganiowo-przepływowych)					
28.	17.12.73	J. Maryniak	Analiza dynamiczna pojazdów na pneumatykach	17	2
29.	„ „ „	M. Bossak	Zastosowanie elementów izoparametrycznych do wyznaczania częstości i postaci własnych drgań układów liniowo-sprężystych		
30.	„ „ „	E. Mzyk	Wpływ podatności i zakrzywienia ścianki na stateczność warstwy przyściennej		2
Oddział we Wrocławiu					
31.	26.11.73	I. Kisiel	O podstawach reologicznych równań stanu	17	5
r a z e m				236	85

2. Seminaria i odczyty

Oddział w Gdańsku przeprowadził:

- 1) Seminarium na temat „Optymalizacji konstrukcji”, które prowadzili prof. dr Piotr WILDE i dr Czesław SZYMCZYK. Co tydzień odbywały się dwugodzinne wykłady, w których uczestniczyły 22 osoby;
- 2) Seminarium na temat „Metody sztywnych elementów skończonych”, które prowadzili doc. dr Jan KRUSZEWSKI, prof. Bohdan KOWALCZYK i dr Włodzimierz GAWROŃSKI. Co tydzień odbywały się dwugodzinne wykłady. Liczba uczestników wyniosła około 50 osób.

Oddział we Wrocławiu przeprowadził cykl odczytów w dniach 13 i 20 listopada oraz 4 i 11 grudnia 1973, podczas których doc. dr Bertold LYSIK omówił „Teorię równań interpretacyjnych ośrodka odkształcalnego”. Średnia frekwencja podczas odczytów wynosiła 10 do 20 osób, liczba dyskutantów wynosiła 3 do 5 osób.

3. Konferencje naukowe

Oddział w Krakowie przeprowadził w dniach 3 i 4 grudnia 1973 r. konferencję naukową na temat „Teorii konsolidacji”. Podczas konferencji z udziałem 56 osób wygłoszono następujące referaty:

1. W. Derski Stan aktualny i perspektywy teorii konsolidacji
2. J. Litwiniżyn (tytułu nie podano)
3. Z. Sobczyńska-Kończak Płaskie zagadnienie mikropolarnej teorii konsolidacji
4. P. Sukiennik O możliwości traktowania ośrodka porowatego jako układu szczelin trójwymiarowych
5. J. Gaszyński Nacisk stempla na konsolidującą półprzestrzeń lepkosprężystą
6. A. Zając Równania teorii konsolidacji przy zmiennej przepuszczalności stołu okrągłego
7. G. Szefer Optymalne sterowanie procesem konsolidacji
8. Z. Kończak Fala Rayleigha w ośrodku konsolidującym
9. R. Dzieciela Efekty dynamiczne działania źródeł cieczy w ośrodku konsolidującym
10. J. Gaszyńska Funkcja Greena dla konsolidującej półprzestrzeni lepkosprężystej
11. P. Sukiennik Zastosowanie metody mikrokalorymetrycznej w procesie konsolidacji gruntu
12. J. Mączka Belki na podłożu konsolidującym
13. J. Domski Analiza numeryczna stanu naprężenia w konsolidującej warstwie sprężystej
14. B. Lechowicz O funkcji Greena dla półpłaszczyzny w procesie konsolidacji
15. T. Strzelecki Działanie ruchomego obciążenia skupionego na półprzestrzeń konsolidującą

4. Sprawy organizacyjne

Liczbę członków w poszczególnych Oddziałach ilustruje następująca tabela:

L.p.	Oddział	Stan na koniec III kw. 1973 r.	Stan na koniec IV kw. 1973 r.	Przybyło lub ubyło w okre- sie sprawozdawczym
1.	Bydgoszcz	18	18	—
2.	Częstochowa	26	31	+5
3.	Gdańsk	47	50	+3
4.	Gliwice	90	99	+9
5.	Kraków	65	67	+2
6.	Łódź	36	38	+2
7.	Poznań	51	52	+1
8.	Rzeszów	11	11	—
9.	Szczecin	31	30	-1
10.	Warszawa	201	205	+4
11.	Wrocław	64	64	—
Razem		640	665	+25

W okresie sprawozdawczym odbyło się plenarne zebranie Zarządu Głównego oraz 25 zebrań organizacyjnych w Oddziałach.

5. Wyniki konkursów naukowych

1. Konkurs na prace teoretyczne z mechaniki zorganizowany przez Oddział w Gliwicach.

Na konkurs wpłynęło 26 prac, z których 13 w oparciu o recenzje Sąd Konkursowy dopuścił do referowania w dniu 10.12.1973 r. na publicznym zebraniu naukowym. W wyniku decyzji Sądu Konkursowego przyznano następujące nagrody:

I — w wysokości 10.000 zł — dr. inż. Józefowi TELEDZE (Politechnika Śląska) za pracę pt. *O ośrodkach plastycznych opisywanych równaniem konstytutywnym* $\sigma_{ij} = \phi_0 \delta_{ij} + \phi_1 \varepsilon_{ij} + \phi_2 \varepsilon_{ik} \varepsilon_{ji}$. II — w wysokości 8.000 zł — mgr. inż. Bohdanowi ROGOWSKIEMU (Politechnika Łódzka) za pracę pt. *Funkcja przemieszczeń dla ośrodka poprzecznie izotropowego*.

Dwie III — nagrody w wysokości 4.000 zł — dr. inż. Michałowi KLEIBEROWI (IPPT PAN) za pracę pt. *Kinematyka continuum sprężysto-plastycznego* oraz dr. inż. Piotrowi KONDERLI (Politechnika Wroclawska) za pracę pt. *Nieliniowe rozwiązanie powłoki o kształcie hiperboloïdy jednopowłokowej*.

Nagrodę specjalną JM Rektora Politechniki Śląskiej prof. dr inż. Jerzego SZUBY w wysokości 8.000 zł — przyznano dr. inż. Eugeniuszowi ŚWIROŃSKIEMU (Politechnika Śląska) za pracę pt. *Zastosowanie metody macierzy przeniesienia do analizy dynamicznej prętów cienkościennych*.

Ponadto wyróżniono cztery prace przyznając nagrody w wysokości 1.000 zł następującym uczestnikom: mgr. inż. Grzegorzowi JEMIELICIE (Politechnika Warszawska) za pracę pt. *Zginanie płyty kwadratowej z centrycznie położonym otworem kwadratowym*; dr. inż. Witoldowi KOSIŃSKIEMU (IPPT PAN) za pracę pt. *Równanie ewolucji w teorii materiałów dysypatywnych*; mgr. inż. Andrzejowi SAWICKIEMU (Politechnika Gdańska) za pracę pt. *O pewnym przypadku drgań elastycznej płyty sprężonej z ograniczonym obszarem cieczy idealnej* oraz dr. inż. Janowi SKŁADZIENIOWI (Politechnika Śląska) za pracę pt. *Analiza konwekcyjnego rekuperatora pętlowego z krzyżowym przepływem czynników*.

2. Konkurs na prace doświadczalne z zakresu mechaniki technicznej zorganizowany przez Oddział w Krakowie.

Na konkurs wpłynęło 11 prac. Na wniosek Sądu Konkursowego Zarząd Oddziału postanowił:

I nagrody nie przyznać;

II nagrodę w kwocie 8.000 zł przyznać mgr. inż. Reinholdowi KAŁUŻY (z Opola) za pracę pt. *Określenie przydatności żywicy epoksydowej „Epidian 5” do modelowania konstrukcji*;

III nagrodę w wysokości 6.000 zł mgr. inż. Ryszardowi WOJNAROWI (z Warszawy) za pracę pt. *Zastosowanie wewnętrznego odbicia pod kątem Brewstera do rozdzielania naprężeń w elastooptyce*;

dwie równorzędne IV nagrody po 4.500 zł każda przyznać doc. dr. Stanisławowi MAZURKIEWICZOWI (z Krakowa) za pracę pt. *Badania procesów relaksacyjnych w poliamidzie* oraz dr. Andrzejowi GARSTECKIEMU (z Poznania) za pracę pt. *Zwicherungie sprężyste cienkościennej belki dwuprzęsłowej*;

pierwsze wyróżnienie w wysokości 3.000 zł przyznać inż. Marii BACZYŃSKIEJ (z Krakowa) za pracę pt. *Wpływ niejednorodności stanu naprężenia w przekroju poprzecznym połączenia na obciążeniu zwojów gwintu*; drugie wyróżnienie w wysokości 2.500 zł dr. Karolowi TURSKIEMU i mgr inż. Markowi ŚLIWOWSKIEMU (z Warszawy) za pracę pt. *Wpływ cyklicznej plastycznej deformacji na powierzchnię plastyczności*.

Ponadto postanowiono przyznać bony książkowe wartości po 500 zł dr. Michałowi CZECHOWI (z Białegostoku) za pracę pt. *Badania wpływu warunków otoczenia na procesy pełzania i relaksacji preszpanu i papieru transformatorowego o różnych warunkach otoczenia*, dr. Jerzemu KOŁYBKOWI (z Białegostoku) za pracę pt. *Badania wpływu parametrów wymuszenia dynamicznego na moduł kompleksowy Younga i jego składowe preszpanu transformatorowego*, doc. dr. hab. Janowi ORLACZOWI (z Gliwic) za pracę pt. *Wypadkowa siła tarcia hamilca mechanicznego wieloszczękowego*.

OGÓLNOKRAJOWY KONKURS NA PRACE DOŚWIADCZALNE Z MECHANIKI TECHNICZNEJ

Częstochowski Oddział PTMTS w porozumieniu z Zarządem Głównym PTMTS w Warszawie organizuje w 1974 r. Ogólnokrajowy Konkurs na prace z zakresu badań doświadczalnych z mechaniki technicznej.

Prace konkursowe, zawierające elementy nowości w stosunku do obecnego stanu wiedzy, należy przesłać do Sekretariatu Oddziału Częstochowskiego PTMTS w Częstochowie, Aleja Zawadzkiego nr 21, Instytut Obróbki Plastycznej i Spawalnictwa, w terminie do dnia 31 października 1974 r. (w przypadkach wyjątkowych do 15 listopada 1974 r.).

Objętość pracy nie powinna przekraczać 20 stron maszynopisu.

Prosimy o przesłanie prac w 3 egzemplarzach, w formie nadającej się do druku, podpisane imieniem i nazwiskiem, z podaniem adresu.

Prace nie mogą być przed tym terminem opublikowane, ani złożone do druku.

Prace oceniać będzie Sąd Konkursowy powołany przez Zarząd Oddziału w porozumieniu z Zarządem Głównym.

Konkurs prowadzony będzie zgodnie z regulaminem Konkursów Naukowych PTMTS.

Konkurs jest ograniczony, dostępny tylko dla członków PTMTS.

NAGRODY

I — 12 000 zł

II — 8 000 zł

III — 5 000 zł

Nagrodzone prace mogą być opublikowane w kwartalniku MECHANIKA TEORETYCZNA I STOSOWANA.

Sekretarz
Oddziału Częstochowskiego PTMTS
Doc. dr inż. J. Elsner

Przewodniczący
Oddziału Częstochowskiego PTMTS
Prof. dr inż. J. Kolakowski

Zawiadomienie wstępne

SYMPOZJUM «MODEL CIĄGŁY UKŁADÓW DYSKRETNÝCH»

Symposium odbędzie się w Polsce w dniach 19—27 czerwca 1975 r. Będzie dotyczyć zarówno ciał stałych, jak i cieczy. Celem Symposium jest dyskusja następujących problemów:

- zależność między matematycznym opisem układów dyskretnych i ich modeli ciągłych, ze specjalnym uwzględnieniem modeli ze strukturą wewnętrzną,
- budowa (statycznych i deterministycznych) modeli ciągłych układów materialnych, takich jak układy cząstek, zawiesiny, polimery,
- wyznaczanie makroskopowych funkcji materiałowych na podstawie własności układu dyskretnego i jego składników.

W Symposium wezmą udział osoby zaproszone przez Komitet Naukowy, działające czynnie w dziedzinach związanych z tematyką Symposium. Liczba referatów będzie ograniczona, aby zapewnić dużo czasu na dyskusję.

Komitet Naukowy ma następujący skład:

Przewodniczący: R. S. RIVLIN, USA
Członkowie: G. K. BATCHELOR, Anglia
W. FISZDON, Polska
E. KRÖNER, NRF
I. A. KUNIN, ZSRR
H. ZORSKI, Polska

Osoby zainteresowane udziałem w Symposium powinny zwracać się do sekretarza Symposium, pod adresem:

Dr inż. R. F. CZARNOTA-BOJARSKI
IPPT PAN, ZMOC, ul. Świętokrzyska 21,
00-049 Warszawa.

**ZBIORCZE ZESTAWIENIE DZIAŁALNOŚCI NAUKOWEJ POLSKIEGO TOWARZYSTWA
MECHANIKI TEORETYCZNEJ I STOSOWANEJ W ROKU 1973**

Lp.	Organizator	Zebrania naukowe		Sympozja i konfe- rencje naukowe	Zebrania odczy- towe	Kursy	Semi- naria nau-	Kon- kursy naukowe	Akcja wydaw- nicza (liczba pozycji wydaw- niczych)
		Liczba zebrań	Liczba refera- tów						
1	O/Bydgoszcz	6	10	—	—	—	—	—	—
2	O/Częstochowa	4	5	—	—	—	—	—	—
3	O/Gdańsk	4	4	—	—	—	4	—	—
4	O/Gliwice	4	16	1	—	—	—	1	1
5	O/Kraków	5	5	2	—	—	—	1	1
6	O/Łódź	6	6	1	—	—	—	—	—
7	O/Poznań	1	1	—	—	1	—	—	—
8	O/Rzeszów	2	3	—	—	—	1	—	—
9	O/Szczecin	8	8	—	—	—	—	—	—
10	O/Warszawa	3	10	—	—	—	1	—	—
11	O/Wrocław	4	4	—	4	—	1	—	—
12	Zarząd Główny	—	—	—	—	—	—	—	4 „MTiS”
	Razem	47	72	4	4	1	7	2	6