# BIULETYN INFORMACYJNY

## PODSUMOWANIE DZIAŁALNOŚCI ODDZIAŁU GLIWICKIEGO POLSKIEGO TOWARZYSTWA MECHANIKI TEORETYCZNEJ I STOSOWANEJ Z OKAZJI 30-LECIA PRL

JÓZEF WOJNAROWSKI (GLIWICE)

XVI Walne Zgromadzenie Oddziału Gliwickiego Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej zbiegło się z 30-leciem PRL i stało się dobrą okazją do tego, aby przedstawić zakres działania osiągnięcia i metody pracy kolejnych Zarządów ze wskazaniem na rolę spełnianą w krzewieniu i rozwijaniu mechaniki teoretycznej i stosowanej na Górnym Śląsku. Przedstawione sprawozdanie za lata 1958–1974 daje pogląd na osiągnięcia naukowe i dorobek Oddziału Gliwickiego, będąc równocześnie pozycją dokumentalną Towarzystwa.

### Pierwsze lata

W dniu 13 marca 1958 r. w Warszawie odbyło się zebranie członków założycieli Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej. Zebrani członkowie uchwalili powstanie Towarzystwa i jego statut oraz powołali 8 Oddziałów (w Warszawie, Gdańsku, Gliwicach, Krakowie, Łodzi, Poznaniu, Szczecinie i Wrocławiu).

Oddział Gliwicki PTMTS założyli pracownicy naukowi Politechniki Śląskiej: Stanisław BODASZEWSKI, Stanisław BRZOZOWSKI, Zbigniew BUDZIANOWSKI, Włodzimierz BURZYŃSKI, Marian JANUSZ, Stefan KAUFMAN, Jakub MANES i Stanisław OCHĘDUSZKO.

Komitet Organizacyjny w wyżej wymienionym składzie, działając w charakterze Tymczasowego Zarządu Oddziału, dokonał przyjęcia i weryfikacji 22 członków Oddziału oraz zwołał w dniu 22 października 1958 r. pierwsze Walne Zebranie Członków Towarzystwa.

W wyniku wyboru i ukonstytuowania się pierwszy Zarząd Oddziału rozpoczął działalność w składzie: Marian JANUSZ — przewodniczący, Zbigniew BUDZIANOWSKI — sekretarz, Adam TUROWSKI — skarbnik, Jerzy KOŁAKOWSKI — członek Zarządu, Zygmunt WUSATOWSKI — członek Zarządu.

Komisji Rewizyjnej przewodniczył Stefan KAUFMAN, a Sądowi Koleżeńskiemu — Stanisław OCHĘDUSZKO.

Rozwój ilościowy Oddziału Gliwickiego za lata 1958–1974 przedstawia tablica 1.

Skład osobowy Władz Towarzystwa w latach 1958–1974 przedstawiał się następująco: przewodniczącymi Zarządu Oddziału byli kolejno: M. JANUSZ, J. DIETRYCH, O. POPOWICZ, K. KUTARBA, T. KOCHMAŃSKI, J. ANTONIAK, J. WOJNAROWSKI. Wiceprzewodniczącymi Zarządu Oddziału byli: J. DIETRYCH, J. LEDWOŃ, J. SZARGUT, W. KRÓL, T. OPOLSKI, J. NIEWIADOMSKI, J. BURSA, Sz. BORKOWSKI, St. GDULA. Sekretarzami byli kolejno: Zb. BUDZIANOWSKI, J. LEDWOŃ, M. ZARZYCKI, T. ŚWIERZAWSKI, St. GDULA, J. ROZEWICZ, J. ANTONIAK, J. FOLWARCZNY, W. SZUŚCIK. Funkcje skarbnika Zarządu Oddziału pełnili kolejno: A. TUROWSKI, J. NAWROCKI, J. MAMES, A. JAKUBOWICZ, St. GDULA, T. LAMBER, A. TYLIKOWSKI. Komisji Rewizyjnej przewodniczyli: S. KAUFMAN, K. KUTARBA, J. NIEWIADOMSKI, T. KOCHMAŃSKI, T. LAMBER, J. ANTONIAK.

**Tablica 1. Liczbowe zestawienie członków PTMTS — O. Gliwice w latach 1958-1974**

| Rok | Liczba członków | Rok | Liczba członków |
|---|---|---|---|
| 1958 | 26 | 1967 | 59 |
| 1959 | 34 | 1968 | 58 |
| 1960 | 43 | 1969 | 54 |
| 1961 | 50 | 1970 | 56 |
| 1962 | 55 | 1971 | 62 |
| 1963 | 51 | 1972 | 62 |
| 1964 | 45 | 1973 | 99 |
| 1965 | 57 | 1974 | 120 |
| 1966 | 58 | (I półr.) | |

### Cel e i zadania Towarzystwa

Gliwicki Oddział PTMTS postawił sobie m.in. następujące cele:

— krzewienie i rozwijanie mechaniki teoretycznej i stosowanej oraz współdziałanie w jej szerzeniu i rozpowszechnianiu,

— skupianie i powiększanie liczby młodych pracowników nauki i przemysłu pracujących w dziedzinie mechaniki na terenie Górnego Śląska.

Przy zachowaniu obowiązujących przepisów prawnych i statutowych Gliwicki Oddział Towarzystwa realizował swoje zadania poprzez:

— organizowanie zebrań naukowych, odczytów, wykładów, seminariów, kursów i sympozjonów;

— popieranie i nagradzanie badań naukowych;

— organizowanie konkursów naukowych z nagrodami;

— współdziałanie w pracach nad dziejami wkładu polskiego do mechaniki teoretycznej i stosowanej;

— udzielanie informacji naukowych zainteresowanym instytucjom;

— utrzymywanie łączności z pokrewnymi stowarzyszeniami w kraju i za granicą;

— czynny udział w zjazdach krajowych i zagranicznych;

— wydawanie zeszytów naukowych i książek;

— przyjmowanie od władz, instytucji i osób prywatnych pomocy w postaci subwencji, darowizn i zasiłków.

Problematyka naukowa pierwszych lat pracy Oddziału publikowana była w serii specjalnych Zeszytów wydawanych pt. «Sprawozdania z Zebrań Naukowych».

Kolejne Zarządy nie tylko kontynuowały dotychczasowe formy pracy Towarzystwa, ale wydatnie je wzbogaciły. Do nowych form działalności Towarzystwa należy zaliczyć konferencje naukowe, sympozjony, okolicznościowe wykłady i monotematyczne kursy.

W 1961 r. zorganizowano ogólnopolską konferencję poświęconą teorii powłok cienkościennych. W lutym 1962 r. w Szczyrku odbył się sympozjon pod hasłem «Zastosowania techniczne entropii i egzergii». Sympozjon ten zapoczątkował coroczny zwyczaj rozszerzonych spotkań naukowych Gliwickiego Oddziału PTMTS, a dzięki zapraszaniu członków pozostałych Oddziałów Towarzystwa sympozjony te uzyskały charakter ogólnopolski, stwarzając platformę wymiany myśli między paralelnymi środowiskami naukowymi.

### Konkursy

Organizowane przez Oddział Gliwicki PTMTS konkursy naukowe miały na celu pobudzenie młodej kadry do pracy naukowej i w rzeczywistości dawały możliwości wykazania się wartościowymi osiągnięciami w pracy naukowej, zwłaszcza wstępującym na drogę naukową pracownikom specjalizującym się w dziedzinie mechaniki.

W omawianym okresie Zarządy Oddziału zorganizowały 7 konkursów, na których przyznano 36 nagród i 13 wyróżnień.

Pierwszy konkurs naukowy z zakresu mechaniki technicznej zorganizowano w 1960 r. Fundusz na przyznanie nagród uzyskano w Prezydium Miejskiej Rady Narodowej w Gliwicach. Na konkurs wpłynęło 9 prac. Uczestnicy dopuszczeni do końcowego etapu konkursu wygłosili swoje prace na specjalnej sesji w dniach 14 i 15 marca 1961 r. Sąd Konkursowy po rozpatrzeniu prac na posiedzeniu odbytym w dniu 15 marca przyznał:

I nagrodę — Feliksowi ANDERMANOWI za pracę pt. *Tarcze kwadratowe i prostokątne sprężone kablem o trasie kołowej*;

II nagrodę — Szczepanowi BORKOWSKIEMU za pracę pt. *Metoda zespolonej funkcji naprężeń w teorii łupin małowyniosłych*;

III nagrodę — Bogdanowi SKALMIERSKIEMU za pracę pt. *Bęben wielolinowy obciążony siłą tarcia.*

Dyplomy uznania otrzymali:

— Stanisław LESSAER za pracę pt. *Obliczanie ściany zamkniętego zbiornika okrągłego poddanego działaniu symetrycznych jednokierunkowych obciążeń poziomych*;

— Czesław WOŹNIAK za pracę pt. *Metoda macierzowo-iteracyjna wyznaczania sił kompensacyjnych w rurociągach płaskich.*

Akcję pierwszego konkursu naukowego Oddziału Gliwickiego PTMTS zakwalifikowano jako udaną i postanowiono kontynuować ją w latach następnych.

Drugi konkurs na prace teoretyczne z mechaniki teoretycznej i stosowanej zorganizowano w 1962 r. Nagrody konkursowe zostały ufundowane przez Prezydium Miejskiej Rady Narodowej w Gliwicach. Wpłynęło 9 prac. Wszystkie prace zostały dopuszczone do wygłoszenia na Sesji Konkursu Naukowego w dniu 17.12.1962 r. Sąd konkursowy w składzie: F. ANDERMAN, S. BODASZEWSKI, Z. BUDZIANOWSKI, J. DIETRYCH, M. JANUSZ, J. LEDWOŃ — przewodniczący, J. NAWROCKI, J. SUCHOŃ — przewodniczący PMRN w Gliwicach, po rozpatrzeniu prac przyznał:

I nagrodę — Czesławowi WOŹNIAKOWI za pracę pt. *Odkształcenia skończone powłok cienkich*;

dwie II nagrody — Oswaldowi MATEI za pracę pt. *Z zagadnień stateczności pala*; — Julianowi MARSZAŁOWI za pracę pt. *Kinematyka i dynamika pewnego układu mas wirujących*;

dwie III nagrody — Stanisławowi GDULI za pracę pt. *Wymiana ciepła w ciałach stałych przy periodycznych zmianach temperatury otaczającego je ośrodka*; — Zdzisławowi JASKÓŁE za pracę pt. *Dźwięk podstawą stosunku niektórych cech konstrukcyjnych.*

Trzeci konkurs został zorganizowany w 1964 r. dzięki ufundowaniu nagród przez Wydział Kultury Miejskiej Rady Narodowej w Gliwicach. Na konkurs wpłynęło 6 prac. Sąd konkursowy w składzie: J. DIETRYCH, W. KRÓL, J. LEDWOŃ, S. OCHĘDUSZKO, O. POPOWICZ, J. SZARGUT — przewodniczący, przyznał:

I nagrodę — Józefowi WOJNAROWSKIEMU za pracę pt. *Funkcja tłumienia pręta gumowego przy obciążeniach skrętnych*;

dwie II nagrody — Jackowi ŻELKOWSKIEMU za pracę pt. *Nowa metoda zimnego modelowania wypływu z palników do komór spalania pyłu węglowego*; — Stanisławowi GDULI za pracę pt. *Bezwładność cieplna przegrody płaskiej*;

dwie III nagrody — Tadeuszowi BESOWI za pracę pt. *Wnikanie ciepła przy przepływie laminarnym w kanale płaskim i cylindrycznym*; — Józefowi WOJASOWI za pracę pt. *Hipoteza Georga Sinesa w świetle badań złącz spawanych.*

Czwarty konkurs w 1966 r. został zorganizowany dzięki subwencji przewodniczącego Prezydium Miejskiej Rady Narodowej w Gliwicach. Na konkurs wpłynęło 11 prac. Do konkursu dopuszczono 9. Sąd konkursowy w składzie: J. DIETRYCH, W. KRÓL, J. LEDWOŃ, S. OCHĘDUSZKO, J. SZARGUT — przewodniczący, przyznał:

I nagrodę — Tadeuszowi BESOWI za pracę pt. *Przepływ ciepła w laminarnym strumieniu cieczy chłodzącej reaktor jądrowy*;

trzy II nagrody — Antoniemu GUZIKOWI za pracę pt. *Obliczanie współczynnika przenoszenia ciepła w regeneratorze o działaniu niesymetrycznym*; — Stanisławowi KOPCIOWI za pracę pt. *Sala widowiskowa bez ludzi jako obiekt w procesie regulacji temperatury*; — Zdzisławowi SULIMOWSKIEMU za pracę pt. *Zakotwienie na zasadzie przyczepności cięgna sprężającego w betonie*;

dwie III nagrody — Edwardowi KOSTOWSKIEMU za pracę pt. *Obliczenia cieplne dwuszczelinowego rekuperatora opromieniowanego*; — Stanisławowi LOSCE, Oswaldowi MATEI i Eugeniuszowi ŚWITOŃSKIEMU za pracę pt. *Badania modelowe stateczności hiperbolicznych chłodni wieżowych obciążonych statycznie wiatrem przy jednoczesnym uwzględnieniu ciężaru własnego powłoki.*

Ponadto przyznano wyróżnienie Jerzemu TOMECZKOWI za pracę pt. *Wyznaczanie optymalnych rozmiarów pionowego pierścieniowego kanału chłodzącego w materiale chłodzonym na drodze konwekcji swobodnej.*

Piąty Konkurs Naukowy Oddziału Gliwickiego PTMTS odbył się w 1967 r. Na konkurs wpłynęło 10 prac. Sąd konkursowy w składzie: J. DIETRYCH, W. KRÓL, K. KUTARBA, J. LEDWOŃ, J. NIEWIADOMSKI i J. SZARGUT — przewodniczący, przyznał:

I nagrodę — Ryszardowi HAGLOWI za pracę pt. *Walcarka nawrotna jako obiekt regulacji i pomiarów*;

dwie II nagrody — Tadeuszowi BESOWI za pracę pt. *Optymalizacja parametrów termodynamicznych w urządzeniu wyparnym*, — Jerzemu TOMECZKOWI za pracę pt. *Nieustalone stany cieplne w wodnym reaktorze jądrowym*;

trzy III nagrody — Michałowi FERENCOWI za pracę pt. *O pewnej metodzie pomiaru charakterystyk częstotliwościowych obiektu wieloparametrowego*; — Edwardowi KOSTOWSKIEMU za pracę pt. *Rozkład temperatur w opromieniowanym elemencie Fielda (ujęcie analityczne)*; — Jerzemu SZENDEROWI za pracę pt. *Optymalizacja prostowodności mechanizmów metodą Monte Carlo i za pomocą aproksymacji wielomianami optymalnymi*;

wyróżnienie — Janowi ORLACZOWI za pracę pt. *Badania współczynnika tarcia tłoczyw termoutwardzalnych.*

Na szósty konkurs naukowy Oddziału Gliwickiego PTMTS w 1970 r. wpłynęło 14 prac. Sąd konkursowy w składzie: J. ANTONIAK, S. BORKOWSKI, Z. BUDZIANOWSKI, J. BURSA, J. FOLWARCZNY, T. KOCHMAŃSKI, L. MÜLLER postanowił nie przyznać I nagrody.

Dwie równorzędne II nagrody otrzymali: — Andrzej DRESCHER i Bogdan MICHALSKI za pracę pt. *Reologiczne, mechaniczne i optyczne własności polimetakrylanu metylu w warunkach złożonej historii obciążenia*; — Janusz KLEPACZKO za pracę pt. *Zmodyfikowany pręt Hopkinsona.*

Cztery III nagrody otrzymali: — Marek BIJAK-ŻOCHOWSKI za pracę pt. *Statystyka sił dynamicznych w przekładniach zębatych*; — Jacek STUPNICKI za pracę pt. *Badanie smarowania elastohydrodynamicznego metodą elastooptyczną*; — Andrzej WILK za pracę pt. *Określenie nadwyżek dynamicznych w kołach zębatych przy szybkościach rezonansowych*; — Józef WRANIN za pracę pt. *Wyznaczanie zmian stałych sprężystości materiału występujących na grubości modelu gipsowego.*

Wyróżnienia w wyżej wymienionym konkursie otrzymali: — Witold BŁAŻEWICZ za pracę pt. *Wpływ naprężeń własnych na prędkość propagacji pęknięcia zmęczeniowego w blachach duralowych*; — Jadwiga HALAUNBRENNER, Mieczysław KMIECIK za pracę pt. *Zjawisko rezonansu w kontakcie ciał sprężystych*; — Ewa KAJRUNAJTYS za pracę pt. *Badania modelu układów prętowych metodą eliminacji*; — Jerzy KAPUŚCIŃSKI za pracę pt. *Modelowanie własności lepkosprężystych polimerów*; — Zdzisław TERESZKOWSKI za pracę pt. *Doświadczalna metoda wyznaczania obciążeń krytycznych w płytach.*

Siódmy Konkurs Oddziału Gliwickiego PTMTS na prace teoretyczne z mechaniki zorganizowany w 1973 r. miał charakter ogólnopolski. Na konkurs wpłynęło 26 prac. Trzynaście prac dopuszczono do referowania na Zebraniu Naukowym Towarzystwa w dniu 10 grudnia 1973 r. Sąd konkursowy w składzie: S. BORKOWSKI, J. DIETRYCH, Z. OSIŃSKI, B. SKALMIERSKI, J. SZARGUT — przewodniczący, J. WOJNAROWSKI, przyznał:

I nagrodę — Józefowi TELEDZE za pracę pt. *O ośrodkach plastycznych opisywanych równaniem konstytutywnym*: $\sigma_{ij} = \Phi_0\delta_{ij} + \Phi_1 e_{ij} + \Phi_2 e_{ik}e_{kj}$;

II nagrodę — Bogdanowi ROGOWSKIEMU za pracę pt. *Funkcje przemieszczeń dla ośrodka poprzecznie izotropowego*;

dwie III nagrody — Michałowi KLEIBEROWI za pracę pt. *Kinematyka continuum sprężysto-plastycznego*; — Piotrowi KONDERLI za pracę pt. *Nieliniowe rozwiązanie powłoki o kształcie hiperboloidy jednopowłokowej.*

Nagrodę Specjalną JM Rektora Politechniki Śląskiej przyznano Eugeniuszowi ŚWITOŃSKIEMU za pracę pt. *Zastosowanie metody macierzy przeniesienia do analizy dynamicznej prętów cienkościennych.*

Ponadto przyznano cztery wyróżnienia: — Grzegorzowi JEMIELICIE za pracę pt. *Zginanie płyty kwadratowej z centrycznie położonym otworem kwadratowym*; — Witoldowi KOSIŃSKIEMU za pracę pt. *Równanie ewolucji w teorii materiałów dysypatywnych*; — Andrzejowi SAWICKIEMU za pracę pt. *O pewnym przypadku drgań elastycznych płyty sprzężonej z ograniczonym obszarem cieczy idealnej*; — Janowi SKŁADZIENIOWI za pracę pt. *Analiza konwekcyjnego rekuperatora pętlicowego z krzyżowym przepływem czynników*.

## Sympozjony

Sympozjony i konwersatoria organizowane corocznie w lutym w Beskidzie Śląskim stały się już tradycyjną formą działalności Towarzystwa. Stwarzały one warunki dla bezpośredniej, a więc przez to samo żywej, wymiany myśli badawczej; dla poddania pod dyskusję problemów aktualnie będących na «warsztatach» w ośrodkach naukowych w kraju. Ponadto wyprzedzały publikacyjne przekazywanie informacji naukowej, a przez to umożliwiały szybsze zapoznawanie się z pracami z dziedziny mechaniki mogącymi przedstawiać dla zainteresowanych określoną wartość.

Do chwili obecnej odbyło się 13 sympozjonów, w czasie których wygłoszono 279 referatów, sumarycznie w sympozjonach wzięło udział 1008 uczestników. Szczegółowy wykaz sympozjonów ujmuje tablica 2.

**Tablica 2**

| Lp. | Rodzaj, data i miejscowość | Hasło | Liczba referatów | Liczba uczestników |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Ogólnopolska Konferencja 11–12.4.1961, Gliwice | Powłoki cienkościenne | 12 | 120 |
| 2. | II Sympozjum Termodynamiki Technicznej –14.2.1963, Szczyrk | Zastosowania techniczne entropii i egzergii | 19 | 80 |
| 3. | Konwersatorium 7–14.2.1964 Szczyrk | Spotkanie techniki konwencjonalnej z techniką nuklearną | 20 | 80 |
| 4. | Konwersatorium 8–13.2.1965, Szczyrk | Zastosowanie maszyn matematycznych we współczesnej mechanice | 24 | 80 |
| 5. | Konwersatorium 7–12.2.1966, Szczyrk | Zagadnienia termiczne i plastyczne w mechanice | 19 | 49 |
| 6. | Konwersatorium 1–7.2.1967, Szczyrk | Zagadnienia optymalizacji w mechanice | 22 | 56 |
| 7. | Konwersatorium 26.2–2.3.1968, Szczyrk | Zagadnienia optymalizacji w mechanice | 26 | 63 |
| 8. | Sympozjon 17–23.2.1969, Szczyrk | Modelowanie w mechanice | 23 | 83 |
| 9. | Sympozjon 17–23.2.1970, Szczyrk | Metody statystyczne w mechanice | 33 | 79 |
| 10. | Sympozjon 18–24.2.1971, Wisła | Metody statystyczne w mechanice | 23 | 71 |
| 11. | Sympozjon 2–9.2.1972, Wisła | Metody statystyczne w mechanice. Stabilność. Pomiary. Modelowanie | 21 | 72 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| 12. | Sympozjon 10–14.2.1973, Szczyrk | Metody statystyczne w mechanice. Stochastyczna teoria maszyn | 15 | 76 |
| 13. | Sympozjon 12–18.2.1974 r. Wisła | Optymalizacja w mechanice | 26 | 99 |

Po raz pierwszy w 1974 r. równolegle z obradami XIII Sympozjonu odbyło się pod patronatem przewodniczącego Zarządu PTMTS Oddziału w Gliwicach seminarium Studenckiego Koła Naukowego Mechaniki Stosowanej im. Włodzimierza Burzyńskiego. W seminarium brali również udział uczestnicy Sympozjonu.

### Zebrania naukowe

Zebrania naukowe były formą ciagłej działalności Zarządu PTMTS Oddziału Gliwice. W okresie szesnastolecia zorganizowano w sumie 118 zebrań. Na zebraniach naukowych Towarzystwa, włączając w to sympozjony, konkursy i konferencje naukowe, wygłoszono ogółem 473 referaty. Zestawienie liczbowe zebrań w poszczególnych latach działalności Towarzystwa ujmuje tablica 3.

**Tablica 3. Liczba zebrań naukowych**

| Rok | Liczba zebrań | Rok | Liczba zebrań |
|---|---|---|---|
| 1958 | 2 | 1966 | 9 |
| 1959 | 9 | 1967 | 9 |
| 1960 | 11 | 1968 | 8 |
| 1961 | 9 | 1969 | 1 |
| 1962 | 9 | 1970 | 6 |
| 1963 | 9 | 1971 | 3 |
| 1964 | 10 | 1972 | 5 |
| 1965 | 7 | 1973 | 5 |
| | | 1974 (I półr.) | 6 |

### Wykłady i kursy

Działalność szkoleniowa prowadzona przez Gliwicki Oddział PTMTS miała wieloraki charakter i swoim zasięgiem obejmowała zarówno środowisko naukowe, jak również inżynierów zatrudnionych w przemyśle.

Trzy cykle wykładów dla inżynierów z przemysłu zorganizowano w 1962 r. «Stal jako materiał konstrukcyjny» to temat pierwszego cyklu zorganizowanego w dniu 16.3.1962 r. w Gliwicach wspólnie z Polskim Związkiem Inżynierów i Techników Budownictwa Oddział w Gliwicach. Referaty wygłosili: J. DIETRYCH, F. STAUB, E. ŚLĘDZIEWSKI, W. WACHNIEWSKI. «Beton jako tworzywo budowlane» to tytuł cyklu wykładów z dnia 6.6.1962 r. wygłoszonych w Gliwicach. Wykładowcami byli Z. PRUZIŃSKI. M. ROBAKOWSKI, L. ROWIŃSKI, A. SZMIT. «Problemy projektowo-konstrukcyjne» były tematem trzeciego cyklu wykładów, zorganizowanego na terenie Częstochowy w dniu 23.11.1962 r. Referaty wygłosili: J. DIETRYCH, W. KRÓL, J. MAMES.

Dwie konferencje naukowe zorganizowane 8.12.1969 r. miały charakter szkoleniowy. Na pierwszej z nich, pod nazwą «Metody zwężkowe pomiaru strumieni heterogenicznych» referaty, wygłosili: Cz. GRACZYK, J. ŁATA, A. OBTUŁOWICZ, C. ŚWIERCZYŃSKI, M. TEISSEYRE. Na drugiej konferencji, pod nazwą «Pneumatyczne elementy techniki cyfrowej», referat wygłosił V. CHUDY.

Dwuletni cykl wykładów (1969–1971) nt. «Podstawy mechaniki ośrodka ciągłego odkształcalnego» oraz «Seminarium z matematyki stosowanej» prowadził członek Zarządu PTMTS Oddziału w Gliwicach Sz. BORKOWSKI.

Dynamika nieliniowych układów mechanicznych była tematem wykładów prowadzonych przez członka PTMTS Oddziału w Gliwicach R. GRYBOSIA w latach 1971–1972.

W kwietniu 1972 r. Zarząd PTMTS Oddziału Gliwickiego wspólnie z Biurem Doskonalenia Kadr PAN zorganizował w Jabłonnie pod Warszawą dwutygodniowy kurs poświęcony procesom stochastycznym. Wykłady na kursie prowadzili głównie członkowie Gliwickiego Oddziału, mianowicie:

B. SKALMIERSKI — z *Podstaw aksjomatycznych rachunku prawdopodobieństwa* i z *Teorii stabilności układów stochastycznych*;

A. TYLIKOWSKI — z *Teorii procesów stochastycznych, Stochastycznych równań różniczkowych* i z *Stabilności stochastycznych ciągłych układów dynamicznych*;

E. CZOGAŁA — z *Drgań przypadkowych ciągłych układów dynamicznych*;

J. MARSZAŁ — z *Zastosowań metod quasi-statycznych w mechanice*;

L. MÜLLER — z *Pomiarów sygnałów stochastycznych.*

W charakterze zaproszonych gości referaty wygłosili: W. BOGUSZ[1], J. MURZEWSKI[1], Z. OSIŃSKI[2], M. ZABAWA[1].

## Działalność wydawnicza

Działalność wydawniczą rozpoczęto w 1959 r. Była to seria 8 zeszytów pt. «Sprawozdania z Zebrań Naukowych». Ostatni zeszyt ukazał się w 1962 r. W latach następnych wydawano w zasadzie zeszyty zawierające referaty zgłoszone na sympozjony.

Od 1972 r. obok zeszytów wydawanych z okazji sympozjonów, wydawane są również drukiem prace członków Oddziału Gliwickiego PTMTS. Prace te są najczęściej rozszerzeniem treści przeglądowych referatów wygłoszonych na zebraniach naukowych Towarzystwa. W ramach tej serii wydano dotychczas 6 prac.

Dla popularyzacji Międzynarodowego Układu Jednostek Miar SI Zarząd Oddziału powołał w 1964 r. Komisję Jednostek SI w składzie: Stanisław OCHĘDUSZKO (przewodniczący), Janusz DIETRYCH, Tadeusz GAWRYŚ i Henryk GÓRNIAK. Wynikiem pracy Komisji było wydanie 4 Informatorów Komisji Jednostek SI o łącznym nakładzie 2000 egzemplarzy.

Wykaz prac wydanych staraniem PTMTS Oddział Gliwice:

1. Sprawozdania z Zebrań Naukowych Oddziału Gliwickiego PTMTS, Zeszyt 1. Gliwice—Częstochowa, 1959, s. 80.
2. Sprawozdania z Zebrań Naukowych Oddziału Gliwickiego PTMTS, Zeszyt 2, Gliwice—Częstochowa, 1960, s. 102.
3. Sprawozdania z Zebrań Naukowych Oddziału Gliwickiego PTMTS, Zeszyt 3. Gliwice—Częstochowa, 1960, s. 99.
4. Sprawozdania z Zebrań Naukowych Oddziału Gliwickiego PTMTS, Zeszyt 4. Gliwice–Częstochowa, 1961, s. 73.
5. Sprawozdania z Zebrań Naukowych Oddziału Gliwickiego PTMTS. Konferencja Naukowa «Powłoki cienkościenne» — Streszczenie referatów, Zeszyt 5. Gliwice–Częstochowa, 1961, s. 86.
6. Sprawozdania z Zebrań Naukowych Oddziału Gliwickiego PTMTS, Zeszyt 6. Gliwice–Częstochowa, 1961, s. 104.

---

[1]PTMTS Oddział Kraków

[2]PTMTS Oddział Warszawa

7. Sprawozdania z Zebrań Naukowych Oddziału Gliwickiego PTMTS. Konkurs Naukowy z Zakresu Mechaniki Technicznej, 14-15 marca 1961 r. Prace konkursowe. Zeszyt 7. Gliwice–Częstochowa, 1961, s. 102.
8. Sprawozdania z Zebrań Naukowych Oddziału Gliwickiego PTMTS, Zeszyt 8. Gliwice–Częstochowa, 1962, s. 84.
9. II Sympozjon Termodynamiki Technicznej, 7–14 luty 1973 — «Zastosowania techniczne entropii i egzergii». Streszczenia referatów, Gliwice, 1963, s. 89.
10. Materiały na Konwersatorium «Spotkanie techniki konwencjonalnej z techniką nuklearną» — luty 1964 r. Opublikowano w Zeszytach Naukowych Politechniki Śląskiej, Nr 99, ENERGETYKA, z. 12, Gliwice, 1964, s. 89.
11. Międzynarodowy Układ Jednostek i jego korzyści. Informator Komisji Jednostek SI, Nr 1. PTMTS Oddział Gliwice, Gliwice, 1964, s. 4.
12. Stosowanie układu SI w mechanice. Informator Komisji Jednostek SI, Nr 2. PTMTS Oddział Gliwice, Gliwice, 1964, s. 4.
13. Stosowanie jednostek układu SI w technice cieplnej. Informator Komisji Jednostek SI, Nr 3. PTMTS Oddział Gliwice, Gliwice, 1964, s. 4.
14. Zastosowanie układu SI do przepływu materii i ciepła. Informator Komisji Jednostek SI, Nr 4. PTMTS Oddział Gliwice, Gliwice, 1965.
15. Konwersatorium «Zastosowanie maszyn matematycznych we współczesnej mechanice». Streszczenia referatów. PTMTS Oddział Gliwice, Zakład Energetyki Lądowej przy Katedrze Teorii Maszyn Cieplnych Politechniki Śląskiej, Gliwice, 1965, s. 134.
16. Konwersatorium «Zagadnienia termiczne i plastyczne w mechanice». 7–12 lutego 1966r. Streszczenia referatów.
17. Konwersatorium «Zagadnienie optymalizacji w mechanice». 1–7 lutego 1967. Streszczenia referatów
18. Konwersatorium «Zagadnienia optymalizacji w mechanice». 26.2.–3.3.1968. Materiały konferencyjne.
19. Sympozjon «Modelowanie w mechanice». 17–23 lutego 1969. Zeszyt Specjalny Politechniki Śląskiej, s. 124.
20. Sympozjon pod hasłem «Metody statystyczne w mechanice». Streszczenia referatów. Gliwice, 1970, s. 117.
21. II Sympozjon pod hasłem «Metody statystyczne w mechanice». Gliwice, 1971, s. 64.
22. Sympozjon pod hasłem «Metody statystyczne w mechanice. Stabilność. Pomiary. Modelowanie» Referaty, Gliwice, 1972, s. 188.
23. B. SKALMIERSKI, A. TYLIKOWSKI, *Metody statystyczne w mechanice*, Gliwice 1971, s. 142.
24. L. MÜLLER. *Przyrządy do badania procesów stochastycznych*, Gliwice 1971, s. 63.
25. J. ANTONIAK, A. WIANECKI, *Badanie procesów stochastycznych w technice górniczej przy zastosowaniu metod symulacji na maszynach cyfrowych*, Gliwice 1971, s. 64.
26. B. SKALMIERSKI, A. TYLIKOWSKI, *Stabilność w mechanice*, Gliwice 1972, s. 171.
27. E. CZOGAŁA, *Niestacjonarne procesy stochastyczne w układach dynamicznych o stałych rozłożonych*, Gliwice 1973.
28. J. WOJNAROWSKI, J. ŻMUDA, *Podstawowe problemy równowagi szczeliny w ośrodku sprężystym*, Gliwice 1973, s. 85.
29. Sympozjon pod hasłem «Optymalizacja w mechanice». Zbiór referatów. Gliwice–Wisła, luty 1974, s. 318.
30. Szesnastolecie PTMTS Oddział Gliwice. Sprawozdanie za lata 1958–1974, Gliwice, marzec 1974, s. 67.

**Inne wydarzenia**

W kronice PTMTS Oddziału Gliwickiego należy również zanotować następujące wydarzenia.

Ósmy Zjazd Delegatów PTMTS w dniu 28 maja 1966 r. w uznaniu za wkład do nauki polskiej na polu mechaniki oraz zasług położonych dla Towarzystwa nadał godność Członka Honorowego PTMTS Włodzimierzowi BURZYŃSKIEMU.

Szesnasty Zjazd Delegatów PTMTS, który odbył się 1 czerwca 1974 r., nadał godność Członka Honorowego PTMTS Marianowi JANUSZOWI.

W dniu 25 lutego 1969 r. na plenarnym zebraniu Zarządu Głównego z grupy członków PTMTS Oddziału Gliwickiego wyłoniono Częstochowski Oddział PTMTS, którego założycielami byli członkowie Oddziału Gliwickiego: Jerzy KOŁAKOWSKI, Tadeusz OPOLSKI i Roman JANICZEK.

Członkowie naszego Oddziału czynnie uczestniczyli w Zjazdach Delegatów PTMTS w Warszawie:

— na VI Zjeździe Delegatów PTMTS funkcję przewodniczącego obrad pełnił J. DIETRYCH,

— obradom w czasie Uroczystego Zjazdu Członków Towarzystwa z okazji dziesięciolecia PTMTS w listopadzie 1968 r. przewodniczył M. JANUSZ,

— na XIII Zjeździe Delegatów PTMTS w 1971 r. funkcję sekretarza pełnił J. FOLWARCZNY, a członkiem Komisji Matki i Skrutacyjnej był B. SKALMIERSKI.

W dniu 20.06.1970 r. na XII Zjeździe Delegatów PTMTS w Warszawie zastępcą Członka Zarządu Głównego został wybrany Z. BUDZIANOWSKI, który pełnił tę funkcję przez dwie kolejne kadencje, tj. do 1972 r.

W dniu 1.06.1974 r. na XVI Zjeździe Delegatów PTMTS Członkiem Zarządu Głównego został wybrany J. ANTONIAK.

### Zagraniczni goście towarzystwa

Gośćmi PTMTS Oddziału Gliwickiego byli:

— Dr. Ing. Wolfgang FRATSCHER (Drezno), Dipl.-Ing. Günter GRUHN (Drezno) i Dipl.-Ing. R. NITSCH (Drezno), którzy wygłosili referaty na Sympozjonie w Szczyrku w 1963 r.

— Dr. inż. Lia G. MUCHADZE (Tbilisi), który wygłosił referat na Sympozjonie w Szczyrku w 1968 r.

— Vladimir CHUDY (CSSR), który wygłosił referat na Konferencji Naukowej w Gliwicach w 1969 r.

### Następne lata

Reasumując należy podkreślić, że Polskie Towarzystwo Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej Oddział Gliwice prowadzi działalność naukową w zakresie dyscypliny mechanika w bardzo szerokim znaczeniu tego słowa. Różnorodność tematyki naukowej pozwalała na rozwijanie zagadnień nie tylko z mechaniki, ale również leżących na pograniczu tej dyscypliny. Szeroki wachlarz problemów, jaki obejmuje zakres zainteresowań członków PTMTS Oddziału Gliwickiego powinien być bardziej ukierunkowany, a to z uwagi na tendencję koncentracji działalności naukowej w wybranych kierunkach. Pewną próbą ukierunkowania prac jest tematyka corocznie organizowanych sympozjonów. Następne więc lata to poszukiwanie nowych form, ukierunkowanie działalności naukowej Towarzystwa, większe zbliżenie do przemysłu oraz kontakty międzynarodowe. Udoskonalanie wszystkich form działalności jest niezbędnym czynnikiem dalszego rozwoju Towarzystwa.

## SYMPOZJON «DOŚWIADCZALNE BADANIA PRZEPŁYWÓW TURBULENTNYCH» TURBULENCJA-74

W dniach 20–22 czerwca 1974 roku odbył się w Częstochowie Ogólnopolski Sympozjon, którego tematyka, obok zagadnień związanych z analizą mikrostruktury przepływów turbulentnych i techniką pomiarową stosowaną w eksperymentalnym studium zjawiska, obejmowała również przegląd problemów uwzględniających wpływ turbulencji w dziedzinie maszyn i urządzeń przepływowych. Współorganizatorem Sympozjonu, obok Instytutu Maszyn Cieplnych Politechniki Częstochowskiej i Instytutu Maszyn Przepływowych Politechniki Łódzkiej, było Polskie Towarzystwo Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej — Oddział w Częstochowie.

W skład Komitetu Organizacyjnego wchodzili: prof. dr inż. W. GUNDLACH (przewodniczący), doc. dr hab. inż. J. ELSNER (sekretarz), prof. dr inż. J. KOŁAKOWSKI, doc. dr inż. J. MICZKA, dr inż. J. CIEPŁUCHA, inż. Z. MĄDRY, mgr inż. M. PIETRAS, mgr inż. J. WILCZYŃSKI (członkowie).

W Sympozjonie uczestniczyli przedstawiciele szeregu krajowych ośrodków akademickich, instytutów Polskiej Akademii Nauk oraz goście z ośrodków zagranicznych (CSRS i NRD) zajmujących się podobną tematyką badawczą.

Z okazji Sympozjonu zorganizowana została również wystawa, połączona z prelekcjami i demonstracją działania specjalistycznej aparatury pomiarowej produkowanej przez ośrodki krajowe: MERATRONIK — Szczecin, ZMG — PAN Kraków, ITLiH — PW oraz firmy zagraniczne: DISA — Dania, THERMOSYSTEM i GOERTZ — USA.

W ramach siedmiu sesji plenarnych wygłoszono 27 referatów w czterech grupach tematycznych:
— Eksperyment w przepływach turbulentnych (9 referatów),
— Metrologia przepływów turbulentnych (9 referatów),
— Różne zagadnienia przepływowe (4 referaty),
— Ogólna problematyka turbulencji (5 referatów).

Referenci reprezentowali następujące ośrodki: Częstochowa (8 referatów), Kraków (5 referatów), Łódź (5 referatów), Warszawa (3 referaty), Drezno-NRD (2 referaty) oraz Gdańsk, Gdynia, Ostrawa-CSRS (po 1 referacie).

Na poszczególnych sesjach wygłoszono w chronologicznej kolejności następujące referaty.

**Sesja I.** Przewodniczący sesji — prof. dr inż. W. GUNDLACH (IMP PŁ).

1. J. OSTROWSKI (ITLiH PW), *Problematyka badań przepływów turbulentnych* (referat przeglądowy),
2. H. WOLF (Technische Universität Drezno), *Uber den Einfluss der Schaufelgrenzschichten bei Verdichtergittern.*
3. J. ELSNER, J. WILCZYŃSKI (IMC PCz.), *Doświadczalne studium przepływu przez palisadę łopatkową przy zmiennej turbulencji wstępnej i różnych kątach napływu strugi.*

**Sesja II.** Przewodniczący sesji — prof. dr E. TULISZKA (IWSOiK Poznań).

4. A. JARŻA (IMC PCz.) *Struktura przepływu za palisadą płytek przy odsysaniu czynnika z krawędzi,*
5. J. CIEPŁUCHA (IMP PŁ), *Badania przepływu turbulentnego w komorze wirowej,*
6. L. ZAWADZKI (IMiUWłók. PŁ), *Pomiary przepływu w komorach przędzalniczych.*

**Sesja III.** Przewodniczący sesji — prof. dr hab. inż. R. PUZYREWSKI (IMP PAN Gdańsk).

7. T. TARNOWSKI (IMC PCz.), *Turbulencja przepływu za palisadą profili kierowniczych przy wydmuchu czynnika przez krawędzie spływu łopatek,*
8. T. DROZD (I. Lot. Warszawa), *Badania nieizotermicznych przepływów burzliwych w przewodach,*
9. J. WILCZYŃSKI (IMC PCz.), *Przepływ za palisadą ciał symetrycznych przy istnieniu podłużnego gradientu ciśnienia.*

**Sesja IV.** Przewodniczący sesji — doc. dr hab. inż. W. JUNGOWSKI (ITLiH PW).

10. A. SMOLARSKI (ZMG PAN Kraków), *Technika pomiarowa w badaniach turbulencji* (referat przeglądowy),
11. J. KIEŁBASA, J. RYSZ, A. SMOLARSKI (ZMG PAN Kraków) *Wzorcowanie sond termoanemometrycznych metodą pomiaru fazy fal temperaturowych generowanych w przepływie,*
12. J. ELSNER, S. PŁUSA (IMC PCz.), *Odwzorcowanie sygnału sondy termoanemometrycznej w zakresie większych prędkości przepływu,*
13. M. GORSKI, A. JARŻA (IMC PCz.), *Uwagi o linearyzacji odpowiedzi czujnika drucikowego termoanemometru,*
14. Z. SMÓLSKI (ITLiH PW), *Badania eksperymentalne tunelu wirowego.*

**Sesja V.** Przewodniczący sesji — dr inż. Z. SMÓLSKI (ITLiH).

15. J. KIEŁBASA, J. PIWOWARCZYK, J. RYSZ, A. SMOLARSKI, B. STASICKI (ZMG PAN Kraków), *Zastosowanie korelatora IP 731 do badań przepływów turbulentnych,*
16. J. ELSNER, T. TARNOWSKI (IMC PCz.), *Charakterystyki kątowe mostkowego układu termoanemometrycznego,*
17. T. SIDOR (IMiSUE AGH Kraków), *Badania właściwości dynamicznych termometrów oporowych o cienkim drucie metodą wymuszeń impulsowych,*

18. S. PALKA, A. SMOLARSKI, J. ŻURAWSKA (ZMG PAN Kraków), *Laserowy anemometr dopplerowski z cyfrową analizą wyników.*

**Sesja VI.** Przewodniczący sesji — doc. dr hab. inż. J. ELSNER. (IMC PCz).

19. K. JEŻOWIECKA-KABSCH (ITCiMP P. Wr.), *Wpływ burzliwości na ruch mieszanin dwufazowych,*
20. L. DOBRZAŃSKI (ITC Łódź), *Wpływ struktury strugi na proces spalania w świetle przygotowań do badań modelowych palników energetycznych,*
21. J. NOWAKOWSKI (ITC Łódź), *Badania wentylatorów przeciwbieżnych,*
22. St. MAŃKOWSKI (WSMW Gdynia), *Próba nowego sformułowania teorii dyszy nośnej poduszkowca w warunkach przepływu turbulentnego.*

**Sesja VII.** Przewodniczący sesji — prof. dr hab. inż. J. KRZYŻANOWSKI (IMP PAN Gdańsk).

23. W. ALBRING (Technische Universität Drezno), *Möglichkeiten physikalischer und matematischer Beschreibung turbulenter Bewegungen,*
24. J. ELSNER, J. ZIELIŃSKI (IMC PCz.), *Studium pól prędkości i temperatury za palisadą ciał symetrycznych,*
25. J. NOSKIEVIČ, J. JANALIK, P. STAVA (Vysoka Skola Banska Ostrava), *Primenenie indukcionnogo metoda dlja izmerenija vremennogo i linejnogo mikromasštaba turbulentnogo potoka v krugovom truboprovode,*
26. S. APANASEWICZ (IEL Łódź), *O pewnych statystycznych problemach teorii turbulencji,*
27. J. KOŁODKO (IMP PAN Gdańsk), *Próba określenia najbardziej celowych z teoretycznego punktu widzenia kierunków badań doświadczalnych w dziedzinie turbulencji.*

Umieszczony w materiałach Sympozjonu referat: E. P. DYBAN i E. EPIK (Institut Techničeskoj Teplofiziki Kiev), *Turbulentnost' v nekatorych elementach teploenergetičeskich ustanovok* nie został wygłoszony ze względu na nieobecność autorów.

W obradach uczestniczyły 103 osoby. W dyskusji wzięło udział 42 uczestników.

Obrady Sympozjonu podsumował prof. dr hab. inż. J. KRZYŻANOWSKI (IMP PAN Gdańsk), omawiając wyniki dyskusji przeprowadzonej na zebraniu przewodniczących sesji. Prof. KRZYŻANOWSKI podkreślił ogólną opinię o celowości tego typu spotkań naukowych oraz o potrzebie intensyfikacji badań z zakresu turbulencji.

Organizację następnego Sympozjonu pod hasłem «TURBULENCJA 78» proponuje się znów powierzyć ośrodkowi częstochowsko-łódzkiemu.

Ze względu na konieczność synchronizacji tej imprezy z kalendarzem innych konferencji z zakresu mechaniki cieczy i gazów, propozycja ta zostanie skonsultowana z Komitetem Mechaniki i Fizyki Ośrodków Ciągłych PAN.

*J. Wilczyński (Częstochowa)*

## «MECHANIKA OŚRODKÓW CIĄGŁYCH I JEJ ZASTOSOWANIA INŻYNIERSKIE» SYMPOZJUM FRANCUSKO-POLSKIE
## Nicea, 30.VI. — 7.VII. 1974 r.

Sympozjum jest kontynuacją spotkań polsko-francuskich w dziedzinie mechaniki, zapoczątkowanych przez Sympozjum Polsko-Francuskie na temat reologii i mechaniki ośrodków sypkich, które odbyło się w Jabłonnie, w 1972 r. Pomimo znacznie szerszej problematyki przedstawionej na Sympozjum w Nicei, strona francuska zachowała poprzednią nazwę tj. «Symposium Franco-Polonais de Rheologie et de Mecanique des Sols».

Organizatorem Sympozjum ze strony Polskiej był Komitet Mechaniki i Fizyki Ośrodków Ciągłych PAN, ze strony francuskiej odbyło się ono pod auspicjami Centre Nationale de la Recherche Scientifique.

Cele Sympozjum oraz zakres tematyki zostały nakreślone podczas rozmów i wzajemnych kontaktów grupy profesorów polskich i francuskich, głównie: prof. prof. P. GERMAINA, J. MANDELA, J. KRAVTCHENKO oraz W. NOWACKIEGO i A. SAWCZUKA.

Celem Sympozjum miało być przedstawienie wyników dotychczasowej współpracy, a z drugiej strony szersze przedstawienie tematyki badań dla utworzenia możliwości nawiązania kontaktów w nowych kie-

runkach. Z tego względu obydwie strony wyszły znacznie poza zakres problemów przedstawionych na Sympozjum w Jabłonnie.

W Sympozjum wzięło udział łącznie 58 uczestników. Grupa polska w liczbie 20 osób, reprezentowała IPPT PAN, Uniwersytet Warszawski oraz Politechniki: Warszawską, Krakowską, Gdańską, Wrocławską oraz Centrum Naukowe PAN w Paryżu. Trzon grupy francuskiej stanowili przedstawiciele Institut de Mécanique de Grenoble, Institut de Mécanique Théorique et Appliquée, Université Paris VI i Laboratoire de Mécanique des Solides, Ecole Polytechnique.

Wygłoszonych zostało łącznie 38 referatów, z czego po 18 referatów francuskich i polskich oraz 2 referaty pod wspólnym polsko-francuskim autorstwem. Referaty zostały podzielone dość umownie na 6 grup tematycznych, w ramach których zostało wygłoszonych 10 referatów problemowych.

Ponieważ pełne teksty prac mają ukazać się w formie książkowej, jako materiały pokonferencyjne w ramach wydawnictwa IPPT PAN «Biblioteka Mechaniki Stosowanej» w dalszym ciągu więc nie będą wymieniane dokładnie tytuły poszczególnych referatów — zostaną jedynie wymienieni autorzy i będzie naszkicowana tematyka.

*Problemy ogólne.* Tutaj został umieszczony referat generalny prof. W. NOWACKIEGO na temat metod rozwiązywania i problematyki dystorsji w mikropolarnej teorii sprężystości. C. HARTMAN (Univ. Paris VI) rozważał wpływ efektów struktury mikroskopowej na zachowanie się ośrodka mikropolarnego. P. PERZYNA (IPPT) przedstawił podstawy termodynamicznej teorii plastyczności i lepkoplastyczności materiałów napromieniowanych. B. RANIECKI (IPPT) omówił zasady wariacyjne i ograniczające nierówności w sprzężonej termoplastyczności dla procesów nieizotermicznych.

*Teoria plastyczności.* W referacie problemowym Z. MROZA (IPPT) omówiono zastosowanie modeli fenomenologicznych wzmocnienia plastycznego do obciążeń cyklicznych i opisu ośrodków sypkich. K. TURSKI (IPPT) przedstawił nowe wyniki w zakresie doświadczalnych badań nad warunkiem plastyczności dla metali przy obciążeniach zmiennych. J. P. BOEHLER (IM Grenoble) i A. SAWCZUK (IPPT) przedstawili uogólnienie kryteriów plastyczności Treski-Misesa i Coulomba na przypadek ortotropii cylindrycznej materiału.

Q. S. NGUYEN (Ecole Polyt.) rozważał opis płynięcia materiału ze wzmocnieniem przy użyciu parametrów wewnętrznych.

W referacie problemowym J. L. AURIAULT, J. KRAVTCHENKO, R. NEGRE, R. SIBILLE (IMG) przedstawili osiągnięcia grupy z Grenoble w zakresie analitycznych metod całkowania równań teorii plastyczności w stanach płaskich i obrotowo-symetrycznych. Dwuwymiarowy problem równowagi granicznej wokół otworu kołowego w płaskim ośrodku Coulomba był badany zarówno teoretycznie jak też doświadczalnie przez grupę z Ecole Polytechnique w składzie: Y. D'ESCATHA, B. HALPHEN, J. MANDEL, P. HABIB, M. P. LUONG, J. ZARKA.

*Metody obliczeniowe i zastosowania.* W referacie problemowym A. SAWCZUKA (IPPT) zostały przedstawione problemy obliczenia płyt plastycznych ze zwróceniem uwagi na rozwiązania zupełne.

J. A. KÖNIG (IPPT) przedstawił zagadnienia przystosowania się konstrukcji przy obciążeniach zmiennych, a M. KLEIBER (IPPT) równania i koncepcje obliczania skończonych odkształceń konstrukcji sprężysto-plastycznych. W referacie Z. WASZCZYSZYNA (Polit. Krakowska) przedstawiono nowe modyfikacje i zastosowania metody półodwrotnej numerycznego całkowania do obliczenia konstrukcji sprężysto-plastycznych.

Referat problemowy Z. MARCINIAKA (Polit. Warszawska) dotyczył zastosowania teorii plastyczności do analizy zniszczenia blach przy formowaniu plastycznym.

P. GUELIN i P. STUTZ (IM Grenoble) zajęli się opracowaniem odpowiednich algorytmów numerycznych obliczania dużych sprężysto-plastycznych odkształceń w układzie współrzędnych sferycznych.

Możliwościami rozwinięcia prostych metod wariacyjnych i nowymi zastosowaniami ich do rozwiązania zadań teorii plastyczności zajął się G. DUVAUT (Univ. Paris VI).

M. FREMOND, A. PECHER i J. SALENÇON (Ecole Polytechn.) przedstawili zastosowanie metody elementów skończonych w połączeniu z odpowiednimi metodami iteracyjnymi do obliczania płaskich zadań teorii plastyczności.

*Ośrodki sypkie.* W ramach referatu problemowego W. SZCZEPIŃSKI (IPPT) przedstawił wyniki prac teoretycznych i doświadczalnych nad kinematyką ruchu i skrawania ośrodków rozdrobnionych.

Nowe wyniki badań teoretycznych nad równaniami konstytutywnymi dla materiałów rozdrobnionych przedstawił T. HUECKEL (IPPT), natomiast wyniki doświadczeń na płaskim modelu takiego materiału referował A. DRESCHER (IPPT). J. ZAWIDZKI (IPPT) omówił przepływy nieściśliwe przez kanały zbieżne.

*Mechanika cieczy i polimerów.* Nieliniowy problem płaski przepływu lepkosprężystej cieczy w obszarach wyjściowych kanału był rozważany przez S. ZAHORSKIEGO (IPPT). Porównaniem wyników analitycznych z doświadczalnymi rozkładu pól prędkości zajęli się Ph. LE ROY i J. M. PIERRARD (IM Grenoble).

Podstawowe koncepcje budowania równań konstytutywnych polimerów w oparciu o analizę mechanizmów molekularnych zostały przedstawione w referacie problemowym A. ZIABICKIEGO (IPPT).

*Zniszczenie, zmęczenie, mechanika skał.* Obszerny przegląd prac prowadzonych w Ecole Polytechnique nad zmęczeniem i zniszczeniem materiałów i konstrukcji został przedstawiony w referacie problemowym D. BERGEZA, H. D. BUI, K. DANGA VANA, B. RADENKOVICA i P. HABIBA.

P. BAQUE i B. ROUCIN (Ecole des Mine) rozważali mikromechanikę inkluzji przy wyczerpaniu nośności ośrodka plastycznego.

Jedną z prób analizy naturalnej deformacji skał (paleodeformacji) przedstawił P. SIRIEYS (Univ. P. Sabatier — Toulouse). Problematyki płynięcia i zmęczenia skał dotyczył referat M. DAYRE (IMG Grenoble).

*Zagadnienia kontaktowe i fundamentowanie.* Referat E. DEMBICKIEGO i W. ODROBIŃSKIEGO (Politechnika Gdańska) dotyczył rozkładu obciążeń pod ciągłymi ławami fundamentowymi na podłożu niesprężystym. Oddziaływanie sąsiadujących ze sobą fundamentów posadowionych na sprężystym, uwarstwionym podłożu było przedmiotem pracy B. CORDARY, J. P. GIROUD (IM Grenoble) oraz Cz. RYBAKA (Politechnika Wrocławska). W obydwu wymienionych referatach rozważania teoretyczne były weryfikowane doświadczalnie. Ciekawą metodę doświadczalną wyznaczania rozkładu granicy plastyczności w półprzestrzeni osiowo-symetrycznej w oparciu o wzory Hertza przedstawili J. FRELAT i J. ZARKA (Ecole Polyt.).

*Teoria konsolidacji.* W referacie problemowym W. DERSKI (IPPT) przedstawił podstawowe równania termokonsolidacji opartej na sprzężeniu pól temperatury i gradientu naprężeń. J. L. AURIAULT (IM Grenoble) uogólnił podstawowe koncepcje teorii konsolidacji na ośrodki dwufazowe zbudowane z materiałów prostych.

*Propagacja fal.* Problemem propagacji fali kulistej i dyfrakcji przez sztywną inkluzję zajął się A. GÉRARD (Univ. Paris VI) a analizę fal powstających przez poślizg sztywnej kuli po gumowej płycie przedstawił W. BISMUTH i J. M. TATRAUX-PARO (Centre de Physique — Marseille).

W. K. NOWACKI (Centrum Naukowe PAN w Paryżu) zajął się całkowaniem numerycznym równań falowych w półpłaszczyźnie lepko-sprężysto-plastycznej, z otworem kołowym.

Metody dynamiczne przy doświadczalnym wyznaczaniu własności mechanicznych materiałów niesprężystych były przedmiotem pracy D. GUITARDA i A. VAUTRINA (Centre Sci. Universitaire — Epinal).

Referaty były przedmiotem obszernej, często bardzo ożywionej dyskusji, zarówno podczas obrad, jak też przy późniejszych spotkaniach w mniejszym gronie.

Na spotkaniach z władzami Uniwersytetu Nicejskiego (obrady odbywały się na terenie Domaine de Valrose, Université de Nice) jak też miasta Nicei, było silnie podkreślone zainteresowanie Sympozjum i rozwojem kontaktów polsko-francuskich. W spotkaniach tych uczestniczyli również przedstawiciele ambasady PRL we Francji.

Warto podkreślić sprawną organizację Sympozjum, jak też programu towarzyskiego i kulturalnego oraz serdeczną gościnność gospodarzy. Szczególnie należy podkreślić rolę profesorów Paula GERMAINA i Juliena KRAVTCHENKO w wytworzeniu miłej, przyjacielskiej atmosfery, jaka panowała podczas i poza obradami.

Przytoczone uwagi upoważniają do wysnucia wniosku, że warto kontynuować spotkania typu odbytego Sympozjonu. Spełniło ono dobrze rolę we wzajemnej wymianie informacji o prowadzonych badaniach i powinno procentować w postaci nowych prac, dalej tworzonych przez zespoły polsko-francuskie.

Przewiduje się, że następne sympozjum polsko-francuskie odbędzie się w Polsce w 1977 r.

*Z. Waszczyszyn (Kraków)*

## VI SYMPOZJUM DOŚWIADCZALNYCH BADAŃ W MECHANICE CIAŁA STAŁEGO

W dniach 19–20.IX. 1974 r. odbyło się w Warszawie VI Sympozjum Doświadczalnych Badań w Mechanice Ciała Stałego. Zostało ono zorganizowane przez Oddział Warszawski Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej oraz przez Instytut Mechaniki Stosowanej Politechniki Warszawskiej.

W skład Komitetu Organizacyjnego wchodziły następujące osoby: prof. dr Z. BRZOSKA (przewodniczący), dr inż. J. KAPKOWSKI (sekretarz), mgr. inż. W. MIRSKI (sekretarz), doc. dr hab. P. JASTRZĘBSKI, prof. dr S. KOCAŃDA, doc. dr hab. J. STUPNICKI, prof. dr W. SZCZEPIŃSKI. Celem Sympozjum było zaprezentowanie najważniejszych, z naukowego i technicznego punktu widzenia, kierunków w badaniach doświadczalnych i ukazanie prac krajowych na tle najnowszych światowych tendencji w tej dziedzinie. Dla zaprezentowania metod i wyników badań prowadzonych w kraju przewidziano wygłoszenie 44 referatów, zakwalifikowanych przez Komitet Organizacyjny spośród prac zgłoszonych. Dla przedstawienia zaś aktualnych światowych kierunków rozwoju metod badań stosowanych w mechanice ciała stałego przewidziano wygłoszenie w trakcie obrad trzech referatów przeglądowych. Przedstawione uczestnikom materiały Sympozjum zawierały po raz pierwszy pełne teksty referatów, które zostały uszeregowane w następujące grupy tematyczne:

— metody badań w mechanice ciała stałego,
— zmęczenie, pełzanie, relaksacja,
— badanie ośrodków sypkich,
— badanie statyki i dynamiki konstrukcji,
— badanie stateczności konstrukcji,
— badania materiałowe.

W Sympozjum wzięło udział 226 osób, reprezentujących następujące ośrodki naukowe i przemysłowe (w nawiasach podane są liczby uczestników): Warszawa (125), Gdańsk (13), Poznań (12), Wrocław (10), Kraków (9), Częstochowa (9), Białystok (8), Gliwice (7), Kielce-Radom (7), Łódź (6), Szczecin (5), Lublin (4), Opole (3), Elbląg (3), Rzeszów (3), Gdynia (1), Bydgoszcz (1). Zwraca uwagę duża liczba uczestników reprezentujących ośrodki akademickie (156) i mała liczba uczestników reprezentujących przemysł (8). Wśród referatów zakwalifikowanych do wygłoszenia 35 pochodziło z ośrodków akademickich, 9 — z IPPT PAN, a 3 — z instytutów resortowych.

Otwierając obrady Sympozjum, przewodniczący Komitetu Organizacyjnego prof. Z. BRZOSKA powitał w imieniu Komitetu uczestników obrad. Krótkie przemówienia powitalne wygłosili również: przewodniczący Oddziału Warszawskiego PTMTS i zarazem dyrektor Instytutu Mechaniki Stosowanej PW — prof. M. DIETRICH, a także przewodniczący Zarządu Głównego PTMTS — prof. Z. KĄCZKOWSKI. Zarówno prof. M. DIETRICH, jak i prof. Z. KĄCZKOWSKI zwrócili uwagę na zaznaczającą się w kraju przewagę jakościową i ilościową prac teoretycznych nad pracami doświadczalnymi w mechanice. Nie jest to zgodne z aktualnymi tendencjami światowymi. Mechanika jest tą dziedziną naukową, która w znacznym stopniu powinna się opierać na badaniach doświadczalnych. Stwierdzając to, II Kongres Nauki Polskiej uznał za konieczne szybszy rozwój metod eksperymentalnych. W celu wyrównania dysproporcji, o których mówi uchwała II Kongresu Nauki Polskiej PTMTS prowadzi różne akcje, jak na przykład organizowanie Sympozjów Doświadczalnych Badań w Mechanice Ciała Stałego oraz konkursów na prace doświadczalne.

Podczas obrad Sympozjum odbyło się 6 sesji.

**Sesja I. Metody badań w mechanice ciała stałego.**

Sesji przewodniczył prof. W. SZCZEPIŃSKI (Warszawa), a następnie prof. J. SZMELTER (Warszawa) Wygłoszono następujące referaty:

J. STUPNICKI (PW), *Rola i metody doświadczalnej analizy naprężeń w rozwiązywaniu współczesnych problemów mechaniki ciała stałego* (referat przeglądowy)*),

A. KICZKO, Z. ORŁOŚ, K. TOMASZEWSKI (WAT), *Przykłady wykorzystania interferometrii holograficznej w doświadczalnej analizie odkształceń*,

Z. TERESZKOWSKI (WSI Kielce-Radom), *Doświadczalna metoda określania pracy konstrukcji cienkościennych*,

Z. ORŁOŚ, L. SIEKLUCKI, K. TOMASZEWSKI (WAT), *Badania tensometryczne odkształceń i naprężeń własnych*,

J. WĄSOWSKI (PW), *Badanie kształtu powłok przy pomocy map morowych*,

E. KWAŚNIAK, J. STUPNICKI (PW), *Pomiary procesów szybko zmiennych w badaniach elastohydrodynamicznego smarowania*,

*) Referat jest wydrukowany w niniejszym numerze MTiS.

W. GONTARZ, W. MIRSKI, J. STUPNICKI (PW), *Metoda wyznaczania rozkładu stycznych i normalnych obciążeń brzegu na podstawie wyników badań elastooptycznych*,

R. WOJNAR (IPPT), *Zastosowanie formuły Liebmanna do opracowywania wyników badań elastooptycznych*,

R. JĘDRZEJCZYK (PW), *Metody kompensacji a zwielokratnianie izochrom w elastooptyce*,

R. DOROSZKIEWICZ, J. LIETZ, B. MICHALSKI (IPPT), *Inwersyjna metoda badania modeli elastooptycznych z więziami sztywnymi*,

W. JARZĘBOWSKI, Z. ORŁOŚ, K. TOMASZEWSKI (WAT), *Niektóre problemy technologii wykonywania modeli przestrzennych do badań elastooptycznych*,

B. MICHALSKI (IPPT), *Modele do weryfikacji dokładności wyników trójwymiarowych badań elastooptycznych*.

W dyskusji nad referatami przedstawionymi w tej sesji w sumie zabrało głos 26 mówców.

**Sesja II. Zmęczenie, pełzanie, relaksacja**

Sesji przewodniczył prof. M. ZAKRZEWSKI (Wrocław), a następnie — prof. J. ZAWADZKI (Wrocław). Wygłoszono następujące referaty:

S. KOCAŃDA (WAT), *Problemy badań prędkości rozwoju pęknięć zmęczeniowych w metalach i powierzchni tych pęknięć* (referat przeglądowy)**),

M. NOWAK, J. ZAWADZKI (PWr.), *Wytrzymałość zmęczeniowa poliamidu blokowego w funkcji temperatury*,

A. JAKOWLUK, M. JAROCKI, W. OSIPIUK (WSI Biał.), *Wpływ wysokości stopnia naprężenia na kumulację uszkodzeń przy pełzaniu żeliwa szarego*,

A. P. WILCZYŃSKI (PW), *Badanie pełzania przy użyciu metod kontaktowych*,

J. HALAUNBRENNER, A. KUBISZ (PK), *Zjawiska cieplne, dylatacyjne i optyczne towarzyszące relaksacji naprężenia w gumach*,

A. JAKOWLUK, M. CZECH (WSI Biał.), *Wpływ stabilizacji mechanicznej na relaksację preszpanu transformatorowego*.

W dyskusji nad referatami przedstawionymi w tej sesji w sumie zabrało głos 21 mówców.

**Sesja III. Badanie ośrodków sypkich**

Sesji tej przewodniczył prof. A. JAKOWLUK (Białystok). Wygłoszono następujące referaty:

A. DRESCHER (IPPT), *Laboratoryjne metody doświadczalne w mechanice ośrodków rozdrobionych* (referat przeglądowy),

H. GAWDA, A. ZDANOWICZ (AR Lubl.), *Badanie odkształceń w gruntach metodą ultradźwiękową*,

A. BOLT, E. DEMBICKI, W. CICHY, W. ODROBIŃSKI, A. TEJCHMAN, B. ZADROGA (PG), *Badania modelowe podłoża obciążonego fundamentem*,

E. GŁASKA (IPPT), *Badanie anizotropii własności plastycznych ośrodków sypkich zmodyfikowanym aparatem bezpośredniego ścinania*,

A. DRESCHER (IPPT), *Zastosowanie elastooptyki do badania własności mechanicznych ośrodków sypkich*.

W dyskusji nad referatami przedstawionymi w tej sesji w sumie zabrało głos 17 mówców.

**Sesja IV. Badanie statyki i dynamiki konstrukcji**

Sesji tej przewodniczył prof. Z. KĄCZKOWSKI (Warszawa). Wygłoszono następujące referaty:

J. LIETZ (IPPT), *Elastooptyczne badanie warstwy ściskanej*,

J. KAPKOWSKI (PW), *Propagacja obszarów plastycznych przy obciążeniach powtarzalnych*,

J. KINOWSKI (I. Lot.), *Badania rozrządu silników czterosuwowych*,

H. KOPECKI, M. KOPKOWICZ, J. WALCZAK (WSI Rzeszów), *Elastooptyczne badanie modelowe rozkładów naprężeń w zamkach łopatek turbin silników przepływowych*,

A. BUTT-HUSSAIN (I. Lot), *Charakter zależności spiętrzania odkształceń od wymiarów karbu konstrukcyjnego i poziomu naprężenia nominalnego w laminacie ortotropowym*,

**) Referat ukaże się drukiem w MTiS, 13, 3 (1975).

W. KOWALSKI, Z. ORŁOŚ, M. SZOPA, K. TOMASZEWSKI (WAT), *Elastooptyczne badania modeli zbiorników ciśnieniowych,*

K. GRABCZYŃSKI, A. SZWARANOWICZ (IT Bud. W-wa), *Badania modelowe wiaduktu Trasy Łazienkowskiej,*

A. BLUM, A. SIEMIENIEC (AGH), *Tensometryczne badania składowych sił wewnętrznych kratowego dźwigara skrzynkowego,*

J. KUBISSA (PW, Płock), *Wpływ sprężania na wytrzymałość połączenia klejowego.*

W dyskusji nad referatami przedstawionymi w tej sesji w sumie zabrało głos 24 mówców.

**Sesja V. Badanie stateczności konstrukcji**

Przewodniczącym tej sesji był prof. T. OPOLSKI (Częstochowa). Wygłoszono następujące referaty:

P. JASTRZĘBSKI, S. WICHNIEWICZ (PW), *Analiza doświadczalna stateczności niesprężystej ściskanych osiowo prętów i powłok o przekroju pierścieniowym,*

J. MISIAK, J. DREWNIAK (PW), *Stateczność płaskiej postaci zginania dźwigarów ramowych dwupasmowych prostokątnych,*

C. MICKIEWICZ, R. WOJTASZEWSKI (PSz), *Badanie doświadczalne stateczności powłok w kształcie paraboloidy hiperbolicznej wykonanych z trapezowych blach faldowych.*

W dyskusji nad tymi referatami zabrało głos 10 mówców.

**Sesja VI. Badania meteriałowe**

Przewodniczącym sesji był prof. S. KOCAŃDA (Warszawa). Wygłoszono następujące referaty:

R. MARJANOWIČ NIŠ (Jugosławia), W. SZCZEPIŃSKI (IPPT) *Dwuosiowe cykliczne obciążenie mosiądzu M-63; zachowanie się powierzchni plastyczności,*

M. WOLNA (IPPT), *Badanie własności elastooptycznych kompozycji żywic epoksydowych i epoksydowanych oligoestrów,*

B. KUBICKI (PW), *Badanie energii niszczenia w strukturze nieciąglej,*

J. WOJNAROWSKI, K. WYLEŻYCH (P. Śl.), *Nowa metoda pomiaru własności tłumieniowych gumy,*

F. RUDOL (PK), *Określenie właściwości mechanicznych na podstawie kształtu odcisku stożka,*

S. BALICKI, S. DYSZY (P Cz.), *Próba szybkiej oceny tworzyw w oparciu o naprężenia ścinająco-ściskające,*

F. BIEDA (WAT), *Ilościowe określenie zużycia łożysk tocznych smarowanych smarami plastycznymi,*

A. JAKOWLUK, M. DUDZIAK, J. KOŁYBKO (WSI Biał.), *Wpływ parametrów wymuszenia na moduły dynamiczne pasa klinowego przy rozciąganiu.*

W dyskusji nad referatami przedstawionymi w tej sesji w sumie zabrało głos 18 mówców.

Na zakończenie Sympozjum przewodniczący Komitetu Organizacyjnego prof. Z. BRZOSKA wygłosił krótkie przemówienie, w którym podsumował wyniki obrad. Stwierdził między innymi, że podczas obrad VI Sympozjum dało się zauważyć znacznie żywszą dyskusję i wymianę informacji niż na poprzednich sympozjach. Taka wymiana informacji, podczas obrad sympozjów, jest jednak zbyt rzadka. Sprawy badań doświadczalnych powinny znaleźć bieżące odbicie, np. w formie krótkich komunikatów na łamach jednego z czasopism zajmujących się problemami mechaniki.

Referaty przedstawione na Sympozjum świadczą, że nowoczesne metody badań doświadczalnych (metoda warstwy optycznie czynnej, metoda rastrów, holografia i in.) znajdują zastosowanie w pracach krajowych ośrodków naukowych. Jednak jest ono niewielkie. Najgorsza sytuacja pod tym względem istnieje w przemyśle, gdzie metody te są prawie nieznane. Również mało popularne są one w instytutach resortowych. Opóźnienie krajowej techniki pomiarowej w stosunku do przodujących ośrodków zagranicznych wynosi 10-15 lat. Należy więc dążyć jak najszybciej do zmniejszenia tego opóźnienia. W znacznym stopniu powinno się do tego przyczynić VI Sympozjum Doświadczalnych Badań w Mechanice Ciała Stałego.

Na zakończenie swego wystąpienia prof. Z. BRZOSKA serdecznie podziękował w imieniu Komitetu Organizacyjnego wszystkim uczestnikom, a szczególnie autorom referatów i dyskutantom. Szczególnie gorące podziękowania złożył p. H. ROSIŃSKIEJ, która włożyła wiele pracy w przygotowanie sprawnego przebiegu Sympozjum. Także serdeczne podziękowanie złożył prof. BRZOSKA od siebie dla pozostałych członków Komitetu Organizacyjnego.

*T. Szopa (Warszawa)*

# SPRAWOZDANIE
## z działalność Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej za II i III kwartał 1974 r.

### I. Zebrania Naukowe

W okresie sprawozdawczym odbyły się 23 zebrania naukowe, na których wygłoszono 32 referaty o następującej tematyce

| Lp. | Data | Prelegent | Temat | Liczba | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Uczestników | Dyskutantów |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | **Oddział w Bydgoszczy** | | | |
| 1. | 09.04.74 | E. Walicka | Przepływ ściśliwego płynu lepkiego w szczelinie między wirującymi powierzchniami krzywoliniowymi, | 14 | 4 |
| 2. | 09.04.74 | B. Siołkowski | Wytężenie materiału w płaszczyźnie pieców obrotowych, | 14 | 8 |
| 3. | 16.05.74 | T. Kabat | Analogie fizyczne w mechanice układów sprężystych, | 14 | 5 |
| 4. | 25.09.74 | T. Sauter | Przegląd nowych rozwiązań mechanicznych z dziedziny transportu wewnętrznego, | 19 | 6 |
| | | **Oddział w Częstochowie** | | | |
| 5. | 06.04.74 | K. Kleja | Aktualne zagadnienia badań wytrzymałości ruchowej elementów maszyn, | 24 | 3 |
| 6. | 27.06.74 | St. Piechnik | Pełzanie prętów przy obciążeniu łącznym, | 19 | 4 |
| | | **Oddział w Gdańsku** | | | |
| 7. | 02.05.74 | P. Wilde | Przemówienie okolicznościowe dla uczczenia 250-lecia Akad. Nauk w ZSRR, | 17 | 4 |
| 8. | 02.05.74 | A. Sawicki | Z zagadnień hydrosprężystości płyt, | | |
| 9. | 16.05.74 | Wł. Gawroński | Wpływ błędów pomiarowych i wariacji parametrów układu na częstość drgań własnych, | 16 | 5 |
| | | **Oddział w Gliwicach** | | | |
| 10. | 02.04.74 | W. Derski | O mechanice ośrodków porowatych, | 28 | 5 |
| 11. | 21.05.74 | M. Baran | Krajowa energetyka roku 2000, | 26 | 4 |
| 12. | 11.06.74 | K. Kutarba | Problemy konstrukcji i budowy turbin parowych wielkiej mocy dla elektrowni jądrowych, | 34 | 6 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Oddział w Krakowie** | | |
| 13. | 22.05.74 | St. Mazurkiewicz | Badanie procesów relaksacyjnych w poliamidzie, | 18 | 6 |
| 14. | 22.05.74 | G. Szefer | Sprawozdanie z udziału w pracach Szkoły Matematycznej im. Banacha, | | |
| | | | **Oddział w Łodzi** | | |
| 15. | 09.05.74 | E. Kącki | O pewnym algorytmie optymalizacji tłumienia drgań belki, | 11 | 2 |
| | 10.05.74 | Zebranie naukowe nt. „Holografia i jej zastosowanie w technice". Wygłoszono referaty: | | 40 | 4 |
| 16. | | R. Pawluczyk | Interferometria holograficzna obiektów nieprzezroczystych, | | |
| 17. | | R. Pawluczyk | Zasady holografii, | | |
| 18. | | E. Mróz | Zastosowanie techniczne zjawiska plamkowania, | | |
| | 31.05.74 | cd. zebrania naukowego nt. „Holografia i jej zastosowanie w technice". | | 42 | 5 |
| 19. | | M. Daszkiewicz | Elastooptyka holograficzna, | | |
| 20. | | W. Chabroz | Analiza deformacji metodą prążków moire, | | |
| 21. | 28.06.74 | B. Roth (Stanford University, USA) | Mechanika robota III generacji, | 22 | 6 |
| | | | **Oddział w Poznaniu** | | |
| 22. | 09.04.74 | J. Perz | Zagadnienie stateczności tarczy kolowej z promieniowymi rozcięciami, | 12 | 5 |
| 23. | 08.05.74 | J. Stefaniak | Płaskie źródła zaburzeń w nieograniczonych ośrodkach sprężystych, | 29 | 4 |
| 24. | 31.05.74 | E. Wall | Uwagi o wyważaniu elementów mocowanych mimośrodowo, | 18 | 5 |
| | | | **Oddział w Szczecinie** | | |
| 25. | 24.04.74 | Prof. Lawendel (Politechnika Ryska) | Synteza optymalna maszyn i mechanizmów, | 27 | 5 |
| 26. | 25.04.74 | M. Mielczarek | Badanie i ocena stanu obciążenia przekładni zębatej w ujęciu systemowym, | 12 | 8 |
| 27. | 26.04.74 | Prof. Lawendel | Obliczanie elementów z tworzywa o wysokiej elastyczności, | 22 | 5 |
| 28. | 17.05.74 | J. Głomb | Współczesne problemy w mostownictwie, | 26 | 5 |
| 29. | 28.06.74 | K. Grudziński | Metodyka analityczna wyznaczania stanu obciążenia prowadnic frezarek, | 20 | 5 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Oddział w Warszawie** | | | |
| 30. | 06.05.74 | Zebranie Okrągłego Stołu (wolnodyskusyjne), Z. Brzoska | Stateczność w mechancie, | 42 | 22 |
| | | **Oddział we Wrocławiu** | | | |
| 31. | 06.05.74 | P. Konderla | Zagadnienie nieliniowości w powłokach obrotowych. | 21 | 9 |

## II. Sympozja

1. Oddział w Częstochowie zorganizował w dniach 20—22 czerwca 1974 r. Ogólnopolski Sympozjon na temat «Doświadczalne badania przepływów turbulentnych». Sprawozdanie z tego sympozjonu jest zamieszczone oddzielnie.

2. Oddział w Krakowie zorganizował w dniach 25—27 kwietnia 1974 r. Sympozjum na temat «Konstrukcje powłokowe — teoria i zastosowania». Współorganizatorami Sympozjum byli: Sekcja Mechaniki Konstrukcji Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN, Instytut Mechaniki Budowli Politechniki Krakowskiej oraz Komisja Mechaniki Stosowanej Krakowskiego Oddziału PAN. W Sympozjum uczestniczyło 160 osób, w dyskusji wzięło udział 40 osób.

Wygłoszono 40 następujących referatów:

1. Cz. WOŹNIAK, *Podstawy nieliniowej mechaniki powłok*,
2. W. PIETRASZKIEWICZ, *Nieliniowe teorie powłok sprężystych*,
3. R. DĄBROWSKI, *Inżynierskie metody w teorii powłok*,
4. J. ORKISZ, Z. WASZCZYSZYN, *Metody komputerowe w teorii powłok*,
5. S. ŁUKASIEWICZ, W. SZYSZKOWSKI, *Metody geometryczne w nieliniowej teorii powłok*,
6. M. ŻYCZKOWSKI, *Zagadnienia optymalizacji teorii powłok*,
7. S. JONIAK, *Wyznaczanie postaci funkcji ugięcia po utracie stateczności powłoki stożkowej w drodze doświadczalnej*,
8. J. FILIPKOWSKI, J. FALKOWSKI, *Badanie modelowe połączeń rurociągów*,
9. R. ŁĄCZKOWSKI, *Badania konstrukcji powłokowych na modelach ze szkła organicznego*,
10. A. OLEŚNIEWICZ, *Badania na modelu i w skali naturalnej łupinowego przekrycia szedowego o rozpiętości 52 m*,
11. L. KONIECZNY, *Inżynierskie zastosowania teorii powłok w projektowaniu konstrukcji okrętowych*,
12. K. KOZŁOWSKI, *Metody obliczeń drgań własnych powłok stosowane w przemyśle okrętowym*,
13. J. SZULC, *Stalowe belki powłokowe*,
14. Cz. RYSZEWSKI, *Aktualne problemy projektowania dużych powłokowych chłodni kominowych*,
15. R. KAŁUŻA, O. MATEJA, *Niektóre problemy statyki powłokowych chłodni kominowych przy nierównomiernym przemieszczeniu ich dolnego brzegu*,
16. W. SZYC, F. TWARDOSZ, *Zagadnienie deformacji powłoki walcowej pod wpływem ruchomych obciążeń*,
17. J. ZIELNICA, *Zagadnienie wyboczenia powłoki stożkowej obciążonej siłami podłużnymi i poprzecznymi poza granicą sprężystości*,
18. S. BUĆKO, A. ZIELIŃSKI, M. ŻYCZKOWSKI, *Zastosowanie podwójnych szeregów Fouriera do obliczania dowolnie obciążonych utwierdzonych powłok walcowych*,
19. Z. GŁAŻEWSKI, *Stateczność powłok obrotowych z uwzględnieniem odkształceń w płaszczyznach prostopadłych do powierzchni środkowej*,

20. E. PYTEL, *Wpływ pełzania materiału w zakresie podkrytycznym na stateczność ściskanej powłoki walcowej z osiowo-symetryczną niedokładnością kształtu*,
21. J. MURZEWSKI, *Problemy teorii losowej nośności powłok*,
22. E. BIELEWICZ, *Wpływ odchyleń geometrycznych i obciążeń losowych w teorii powłok sprężystych*,
23. S. ŁUKASIEWICZ, *Obciążenia skupione w powłokach*,
24. J. LAMPARSKI, *Konstrukcje powłokowe w lotnictwie*,
25. B. LISOWSKI, *Architektura konstrukcji powłokowych*,
26. J. LEDWOŃ, *Konstrukcje powłokowe w inżynierii lądowej i wodnej*,
27. Cz. EIMER, *Projektowanie sprężenia powłok i zastosowanie w obliczeniach obudowy reaktorów jądrowych*,
28. J. GIERLIŃSKI, A. KÖNIG, *Statyka prętowych powłok strukturalnych*,
29. M. DACKO, J. SZMELTER, *Analiza statyczna układów powłokowo-prętowych metodą elementów skończonych*,
30. J. SZMELTER, M. WIECZOREK, *Graficzne przedstawienie wyników obliczeń w konstrukcjach powierzchniowych*,
31. S. DOBROCIŃSKI, M. SUWALSKA, *Zastosowanie metody elementów skończonych do obliczania cienkich powłok osiowo-symetrycznych*,
32. P. KONDERLA, *Nieliniowe rozwiązanie powłoki o kształcie hiperboloidy jednopowłokowej*,
33. Cz. BRANICKI, M. SKOWRONEK, *Zastosowanie metody elementów skończonych do analizy statycznej cienkich powłok walcowych*,
34. Cz. BRANICKI, P. TUPAMAKI, E. MELERSKI, M. SKOWRONEK, *Numeryczna analiza wolno podpartych układów tarczownicowo-powłokowych*,
35. A. SAWCZUK, *Teoria powłok plastycznych*,
36. M. KLEIBER, *Ogólna teoria powłok sprężysto-plastycznych*,
37. J. POROWSKI, *Niektóre zagadnienia projektowania konstrukcji powłokowych w aparaturze chemicznej*,
38. Z. BYCHAWSKI, *Problemy reologii powłok i jej zastosowań*,
39. Sz. BORKOWSKI, *Współczesne problemy i kierunki rozwojowe termodynamiki powłok*,
40. Z. DŻYGADŁO, *Zagadnienie aerosprężystości w teorii powłok*.

3. Oddział w Poznaniu zorganizował w dniach 6 i 7 września 1974 r. VI Sympozjum nt. «Drgania w układach fizycznych». Sprawozdanie z tego sympozjum będzie zamieszczone oddzielnie (Biul. Inf. MTiS nr 2/75).

## III. Kursy

Oddział w Częstochowie przeprowadził kurs nt. «Powstawanie i rozwój pęknięć (zmęczeniowych)». Kurs odbył się w okresie kwiecień—czerwiec 1974 r. Liczba słuchaczy wynosiła 40 osób. Tematyka wykładów była następująca:

1. Prof. dr M. SOKOŁOWSKI, *Matematyczne metody badania warunków powstawania i rozwoju pęknięć*,
2. Prof. dr M. ZAKRZEWSKI, *Elementy mechaniki pęknięć*,
3. Doc. dr L. GOŁASKI, *Fizyczny obraz pęknięć zmęczeniowych*,
4. Dr W. BŁAŻEWICZ, *Prędkość rozwoju pęknięć zmęczeniowych*,
5. Dr J. KOZUBOWSKI, *Elektrooptyczne badania mikrofraktograficzne*.

Kurs był zorganizowany wspólnie z Instytutem Podstaw Konstrukcji Maszyn Politechniki Częstochowskiej.

## IV. Działalność wydawnicza

1) W okresie sprawozdawczym ukazały się dwa zeszyty MECHANIKI TEORETYCZNEJ I STOSOWANEJ — nr 2 o objętości 7,5 arkusza wydawniczego i nr 3 o objętości 16,25 arkusza wydawniczego.

2) Oddział w Gliwicach wydał sprawozdanie z okazji 16-lecia istnienia Oddziału PTMTS w Gliwicach. Objętość wydawnictwa wyniosła 67 stron. Koszty druku materiałów pokryto z dotacji Politechniki Śląskiej.

3) Oddział w Poznaniu wydał techniką małej poligrafii materiały na VI Sympozjum nt. «Drgania w układach fizycznych». Materiały zawierały streszczenia referatów wraz z niezbędnymi wzorami i rysunkami, opracowane i wydane bardzo starannie.

### V. Sprawy organizacyjne

Liczbę członków w poszczególnych Oddziałach ilustruje następująca tablica:

| Lp. | Oddział | Stan na koniec I kw. 1974 r. | Stan na koniec III kw. 1974 r. | Przybyło lub ubyło w okresie sprawozd. |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Bydgoszcz | 19 | 20 | +1 |
| 2. | Częstochowa | 36 | 37 | +1 |
| 3. | Gdańsk | 49 | 50 | +1 |
| 4. | Gliwice | 114 | 120 | +6 |
| 5. | Kraków | 68 | 73 | +5 |
| 6. | Łódź | 39 | 39 | — |
| 7. | Poznań | 53 | 57 | +4 |
| 8. | Rzeszów | 11 | 11*) | — |
| 9. | Szczecin | 31 | 31 | — |
| 10. | Warszawa | 229 | 211**) | −18 |
| 11. | Wrocław | 64 | 64 | — |
| | Razem: | 713 | 713 | — |

*) Dane z poprzedniego okresu.

**) Liczba członków zmniejszyła się na skutek skreślenia osób zalegających z opłatą składek.

W okresie sprawozdawczym odbył się Zjazd Delegatów PTMTS. Ponadto odbyły się dwa zebrania Zarządu Głównego Towarzystwa, jedno zebranie Głównej Komisji Rewizyjnej oraz 43 zebrania organizacyjne w Oddziałach.

## XVI POLSKA KONFERENCJA MECHANIKI CIAŁA STAŁEGO

Szesnasta Polska Konferencja Ciała Stałego odbyła się w Krynicy w dniach od 26 sierpnia do 3 września 1974 r. Tematyka konferencji dotyczyła różnorakich zagadnień mechaniki ośrodka ciągłego i jej zastosowań: teorii sprężystości, lepkosprężystości, plastyczności, teorii dyslokacji, zagadnień termicznych, dynamicznych, optymalizacji, metod numerycznych i in. Przedstawiano prace od czysto teoretycznych aż po ściśle stosowane.

W konferencji, oprócz specjalistów polskich, wzięło udział wielu uczestników z zagranicy, spośród których można wymienić takie nazwiska, jak prof. Ch. MASSONNET z Francji, prof. E. STERNBERG i prof. P. S. SYMONDS z USA, prof. J. D. CAMPBELL z Wielkiej Brytanii, prof. H. LIPPMANN z RFN i inni. Ogólna liczba uczestników — 205, w tym 65 gości zagranicznych. Spośród uczestników polskich było 65 uczestników z IPPT PAN.

Wygłoszono 114 referatów w tym 8 referatów generalnych. Odbyła się również dyskusja «panelowa» na temat *Rola eksperymentu w formułowaniu równań konstytutywnych*. Ramowy program konferencji przedstawiał się następująco:

| Data | Sesja przedpołudniowa | | Sesja popołudniowa | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sesja A | | Sesja B | |
| | Referat generalny | Liczba referatów | Tytuł sesji | Liczba referatów | Tytuł sesji | Liczba referatów |
| 26.08. | W. Nowacki<br>Problemy termodyfuzji w ciałach stałych | 8 | Sprężystość | 4 | Lepkosprężystość | 5 |
| 27.08. | P. S. Symonds<br>Metody szacowania niesprężystych deformacji konstrukcji obciążonych impulsami | 6 | Kompozyty | 3 | Problemy dynamiczne i falowe | 4 |
| 28.08. | B. Nayrolles<br>Syntetyczne streszczenie prac J. T. Moreau na temat procesów w ciałach sprężysto-plastycznych | 6 | Płyty i powłoki | 5 | Plastyczność | 6 |
| 29.08. | H. Lippmann<br>Zasady ekstremalne i wariacyjne w plastyczności | 7 | Metody stochastyczne | 3 | Nośność graniczna | 5 |
| 30.08 | J. D. Campbell<br>Efekty termiczne i prędkościowe w plastyczności metali | 8 | Ciała z więzami Dyslokacje | 6 | Elementy skończone | 8 |
| 31.08 | W. Szczepiński<br>O problemach mechaniki kruszenia skał | 7 | Metody eksperymentalne | 3 | Wyboczenie | 6 |
| 2.09 | Ch. Massonnet<br>Mechanika konstrukcji i optymalizacja | 5 | Optymalizacja | 4 | Przepływy | 5 |
| 3.09 | E. Sternberg<br>O asymptotach deformacji i naprężeń na końcach szczeliny w zagadnieniach statycznych | 4 | | | | |

Goście zagraniczni wygłosili 41 referatów (w tym 6 generalnych), uczestnicy polscy — 73, w tym z IPPT — 37.

Następna, siedemnasta konferencja odbędzie się w Szczyrku w dniach 2—8 września 1975 r.

*A. König (Warszawa)*

## KOMUNIKAT

## O KONKURSACH NAUKOWYCH PTMTS W ROKU 1975

Oddział PTMTS w Gliwicach zgłosił gotowość zorganizowania ogólnopolskiego konkursu na prace doświadczalne z zakresu mechaniki.

Oddział PTMTS w Łodzi zgłosił gotowość zorganizowania ogólnopolskiego konkursu na prace teoretyczne z zakresu mechaniki.

Szczegóły dotyczące obu konkursów zostaną podane w terminie późniejszym.