

# BIULETYN INFORMACYJNY

## SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI POLSKIEGO TOWARZYSTWA MECHANIKI TEORETYCZNEJ I STOSOWANEJ W PIERWSZYM KWARTALE 1971

W okresie tym zorganizowano 15 zebrań naukowych, na których wygłoszono 25 referatów, mianowicie

Lp.	Data	Prelegent	Temat	Liczba	
				uczest- ników	dysku- tantów
Oddział w Bydgoszczy					
1.	14.03.71	T. Kabat	Belki na sprężystym podłożu z wiązaniami jednostronnymi	18	6
2.	14.03.71	A. Jazdon	Wprowadzenie do problematyki badań niezawodności i trwałości motorowerów i rowerów		
3.	14.03.71	J. Szala	Badania termometryczne w warunkach eksploatacji motorowerów i rowerów		
Oddział w Częstochowie					
4.	20.01.71	K. Kleja	Zagadnienia dzisiejszego miernictwa	25	3
Oddział w Gdańsku					
5.	12.01.71	J. Kołodko	O możliwości bezwskaźnikowego ujęcia analizy tensorowej. Cz. II.	12	4
6.	15.03.71	P. Zimny	Próba analizy teoretycznej drgań magneto-sprężystych w przewodach o przekroju kołowym	15	5
Oddział w Krakowie					
7.	05.02.71	E. Karaśkiewicz (Poznań)	Metody badania szumów powstających w czasie pracy maszyn	41	6
8.	06.02.71	W. Bogusz, Z. Engel, St. Kasprzyk	Niektóre zagadnienia mechaniki układów uderzeniowych	54	14
9.	06.02.71	R. Gryboś	Stateczność udarowa pręta		
10.	06.02.71	Cz. Cempél	Okresowe drgania z uderzeniami w dyskretnych układach mechanicznych		
11.	06.02.71	J. Kolenda	Niektóre zagadnienia analizy i syntezy wibromiędów		
12.	06.02.71	St. Czareński	Analiza dynamiczna ruchu przejściowego układu o jednym stopniu swobody przy wymuszeniu harmonicznym połączonym z uderzeniami		
13.	06.02.71	A. Bęben, J. Adamczyk	Dotychczasowe badania wiertarek udarowych		

Zebranie zorganizowane było wspólnie z IPPT PAN w Warszawie, Zakładami Teorii Maszyn i Automatycznej Regulacji oraz Mechaniki Technicznej Instytutu Podstaw Budowy Maszyn AGH w Krakowie.

- |     |          |                            |                                                                       |    |    |
|-----|----------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|----|
| 14. | 17.03.71 | G. Szefer,<br>B. Lechowicz | Problemy brzegowe współczesnej teorii konsolidacji                    | 17 | 10 |
| 15. | 17.03.71 | W. Lenkiewicz              | Prace w dziedzinie tarcia i smarowania prowadzone w Wielkiej Brytanii |    |    |

## Oddział w Łodzi

- |     |          |         |                                                                                                                         |    |   |
|-----|----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 16. | 14.01.71 | K. Dems | Zastosowanie wielomianów Hermite'a do wyznaczania macierzy sztywności elementów tarczy w metodzie elementów skończonych | 19 | 6 |
|-----|----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|

## Oddział w Poznaniu

- |     |  |                |                                                                                                                  |  |  |
|-----|--|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 17. |  | St. Wiśniewski | Dynamiczne zagadnienia rozruchu układu napędowego za pośrednictwem sprzęgła ze wspomaganiami siłami odśrodkowymi |  |  |
|-----|--|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## Oddział w Szczecinie

- |     |          |                |                                                                                         |    |   |
|-----|----------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 18. | 20.01.71 | J. K. Szmidt   | Metoda parametrów brzegowych w zastosowaniu do obliczania prętów mimośrodowo ściskanych | 15 | 3 |
| 19. | 04.03.71 | Cz. Mickiewicz | Stateczność powłoki kulistej z materiału lepko-sprężystego                              | 12 | 3 |

## Oddział w Warszawie

- |     |          |                            |                                                                                                                 |    |   |
|-----|----------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 20. | 11.01.71 | M. Janas                   | Obliczanie płyt podpartych nieprzesuwnie z uwzględnieniem efektu tarczowego                                     | 16 | 3 |
| 21. | 11.01.71 | J. Kruszewski<br>(Gdańsk)  | Metoda sztywnych elementów skończonych w zastosowaniu do obliczeń częstości drgań własności ustrojów okrętowych | 16 | 5 |
| 22. | 18.01.71 | Z. Handzel                 | Hipoteza dekohezji mikroobjętości poddanej działaniu zmiennych naprężeń                                         | 15 | 7 |
| 23. | 18.01.71 | M. Chrzanowski<br>(Kraków) | O możliwości opisu pewnego procesu pełzania metali                                                              | 15 | 5 |
| 24. | 22.02.71 | B. Krajewski               | Zastosowanie metod pseudowariacyjnych do efektywnego rozwiązywania równań typu parabolicznego                   | 10 | 9 |

## Oddział we Wrocławiu

- |     |          |            |                                                                              |  |  |
|-----|----------|------------|------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 25. | 22.02.71 | A. Ciaston | Reologiczny model analogmatematyczny kinetyki rozruchu przenośnika taśmowego |  |  |
|-----|----------|------------|------------------------------------------------------------------------------|--|--|

Oddział w Gliwicach zorganizował w dniach 18–24 lutego 1971 r. II Sympozjum pt. «Metody statystyczne w mechanice» oraz wydał drukiem referaty i streszczenia zgłoszonych referatów.

Seminaria prowadzone były przez:

Oddział w Gdańsku: na temat «Ogólna mechanika ośrodka ciągłego» oraz na temat «Zadania stabilności w układach dyskretnych».

Oddział w Gliwicach: od 5.03.1971 r. prowadzone jest przez doc. dr hab. R. Grybosia seminarium na temat «Dynamika nieliniowych układów dynamicznych» z udziałem 20 osób.

Oddział w Poznaniu: cotygodniowe seminarium na temat «Dynamiczne zagadnienia teorii plastyczności»; cotygodniowe seminarium z teorii termodynamiki.

Ponadto Oddział w Gliwicach zakończył w I kwartale br. dwuletni cykl wykładów na temat «Podstawy mechaniki ośrodków odkształcalnych». W okresie 2 lat odbyło się ogółem 51 wykładów. Również Oddział w Gliwicach przeprowadził dwuletni cykl seminariów z matematyki stosowanej rozpoczęty 15.04.69 r. W sumie odbyły się w ramach tej akcji 34 seminaria.

### XIII ZJAZD DELEGATÓW POLSKIEGO TOWARZYSTWA MECHANIKI TEORETYCZNEJ I STOSOWANEJ

W dniu 12 czerwca 1971 r. odbył się w Warszawie XIII Zjazd Delegatów PTMTS. W zjeździe uczestniczyło 51 osób, delegatów i działaczy reprezentujących 10 Oddziałów Towarzystwa.

Obrady otworzył wiceprzewodniczący Zarządu Głównego PTMTS prof. dr B. STANISZEWSKI.

Następnie powołano Prezydium Zjazdu w składzie: prof. dr J. KOŁAKOWSKI (Częstochowa) — przewodniczący; prof. J. WYSOCKI (Gdańsk) i doc. dr Zb. ENGEL (Kraków) — zastępcy przewodniczącego oraz doc. dr J. FOLWARCZNY (Gliwice) i dr W. WALCZAK (Łódź) — sekretarze.

Przed rozpoczęciem obrad uczczono minutową ciszą pamięć zmarłych — prof. dr. Włodzimierza BURZYŃSKIEGO i prof. dr. Henryka RADWAŃSKIEGO (członków Oddziału PTMTS w Gliwicach).

#### Przyjęto następujący porządek obrad

1. Otwarcie Zjazdu. Wybór przewodniczącego, zastępców przewodniczącego i sekretarzy Zjazdu.
2. Przyjęcie protokołu z XII Zjazdu Delegatów PTMTS.
3. Powołanie Komisji Matki i Skrutacyjnej.
4. Sprawozdanie z działalności Towarzystwa.
5. Sprawozdanie finansowe.
6. Sprawozdanie Głównej Komisji Rewizyjnej.
7. Dyskusja nad sprawozdaniami, przyjęcie ich oraz postawienie wniosku o udzielenie Zarządowi Głównemu absolutorium i głosowanie nad wnioskiem.
8. Wybory: a) przewodniczącego; b) uzupełniające członków Zarządu Głównego; c) uzupełniające Głównej Komisji Rewizyjnej.
9. Sprawa nadawania członkostw honorowych i zagranicznych PTMTS.
10. Uchwalenie generalnych wytycznych kierunkowych działalności na następny okres.
11. Sprawy bieżące i wolne wnioski.

Protokół z XII Zjazdu Delegatów PTMTS odbytego dnia 20 czerwca 1970 r. przyjęto, po uwzględnieniu poprawki wniesionej przez prof. dr. J. MUTERMILCHA. Mianowicie na s. 9, drugi ustęp od dołu w wypowiedzi prof. Mutermilcha powinno być «godność jest zbyt wysoka na jego skromne zasługi, niemniej bardzo miła». Powołano Komisję Matkę i Skrutacyjną w składzie: dr K. WERNEROWSKI — przewodniczący, prof. dr Zb. OLESIĄK, doc. dr hab. B. SKALMIERSKI — członkowie.

Sekretarz Generalny — prof. dr Zb. OSIŃSKI złożył sprawozdanie z działalności Towarzystwa za rok 1970 oraz za I kwartał 1971 r.

Skarbnik — dr K. BORSUK złożył sprawozdanie z działalności finansowej PTMTS w roku 1970 oraz za I kwartał 1971 r.

Dr K. Borsuk podał również zebrany do wiadomości, że w roku bieżącym Polska Akademia Nauk potrącała z dotacji kwotę zaległych składek członkowskich. W związku z tym zwrócił się z apelem do Oddziałów o zlikwidowanie tych zaległości. Sprawa dotyczy głównie Oddziałów w Krakowie i w Warszawie.

Ponadto poważnie zostały obniżone w zatwierdzonym przez PAN preliminarzu budżetowym kwoty przeznaczone na podróże służbowe.

Sprawozdanie Głównej Komisji Rewizyjnej złożył jej przewodniczący — prof. dr Zb. KĄCZKOWSKI.

Wniosek o udzielenie ustępującemu Zarządowi Głównemu absolutorium, z podziękowaniem za owocną pracę, zebrani przyjęli jednogłośnie.

W imieniu Komisji Matki i Komisji Skrutacyjnej zabrał głos dr K. WERNEROWSKI stwierdzając, że upłynęła dwuletnia kadencja: przewodniczącego — prof. dr Zb. BRZOSKI; członków Zarządu Głównego: prof. dr. B. STANISZEWSKIEGO, prof. dr. M. ŻYCKOWSKIEGO, dr. K. BORSUKA, dr. J. STUPNICKIEGO; przewodniczącego Głównej Komisji Rewizyjnej — prof. dr. Zb. KĄCZKOWSKIEGO; członków: doc. dr. E. BIELEWICZA, doc. dr. J. SUŁOCKIEGO.

Na przewodniczącego PTMTS Komisja Matka wysunęła kandydaturę prof. dr. Zb. KĄCZKOWSKIEGO. Na kandydaturę tę padło 48 głosów na 49 obecnych delegatów.

Następnie Komisja Matka wysunęła kandydatury na członków Zarządu Głównego. Wybrano następujących kolegów:

prof. dr J. MURZEWSKI (Kraków) — 47 głosów; prof. dr Zb. WESOŁOWSKI — 49 głosów; prof. dr G. RAKOWSKI — 47 głosów; dr K. BORSUK — 47 głosów.

Wyniki głosowania na członków Głównej Komisji Rewizyjnej były następujące:

doc. dr E. BIELEWICZ (Gdańsk) — 47 głosów; dr J. STUPNICKI — 49 głosów; doc. dr J. SUŁOCKI (Łódź) — 46 głosów; doc. dr Z. WASZCZYŹYŃ (Kraków) — 46 głosów.

Prof. dr Z. KĄCZKOWSKI podziękował za wybór i zaszczyt jaki go spotkał. Podkreślił, że zdaje sobie sprawę z poważnych obowiązków i dużej odpowiedzialności. Poprzednio funkcję tę piastowali profesorowie — W. WIERZBICKI, J. MUTERMILCH i Z. BRZOSKA. Prof. dr Z. KĄCZKOWSKI wyraził obawy, że będzie mu trudno im dorównać.

Życzeniem nowo wybranego przewodniczącego jest, aby Towarzystwo zajęło się sprawami upowszechniania nauki, pomagało osobom pracującym twórczo i miało głos w sprawach programów nauczania. Ażeby to osiągnąć, organizacja nasza musi być silna liczebnie i dbać, żeby jej reprezentacja na zewnątrz składała się z ludzi mających odpowiedni autorytet.

Prof. dr B. STANISZEWSKI w imieniu prof. dr Z. BRZOSKI, swoim i całego Zarządu wyraził zadowolenie z dokonanego wyboru i życzył Przewodniczącemu jak najlepszych wyników w trudnej pracy.

Prof. dr J. KOŁAKOWSKI w imieniu XIII Zjazdu Delegatów złożył podziękowanie ustępującemu przewodniczącemu, oraz ustępującym członkom Zarządu Głównego. Zjazd zobowiązał Zarząd Główny do wyrażenia podziękowań ustępującym działaczom Towarzystwa na piśmie. Następnie prof. dr J. Kołakowski złożył gratulacje nowo wybranemu przewodniczącemu i członkom Zarządu Głównego.

Prof. dr Z. OSIŃSKI przedstawił zebranim wytyczne postępowania przy przyjmowaniu do PTMTS członków zagranicznych zwyczajnych i honorowych. Wytyczne te stanowią omówienie odpowiednich punktów statutu i opracowane zostały przez Komisję w składzie: prof. dr B. STANISZEWSKI, prof. dr Z. KĄCZKOWSKI i doc. dr M. KWIECIŃSKI.

W dyskusji zabierali głos profesorowie J. MUTERMILCH i Z. KĄCZKOWSKI oraz docenci R. JANICZEK i M. KWIECIŃSKI. Proponowane wytyczne Zjazd zatwierdził.

Następnie prof. dr Z. OSIŃSKI przedstawił w imieniu Zarządu Głównego uchwalony przez ostatnie Plenum wniosek o nadanie godności członka honorowego PTMTS — prof. dr. Witoldowi NOWACKIEMU.

Ponieważ wniosek ten złożony został przez Oddział Warszawski, uzasadnienie jego zreferował przewodniczący tego Oddziału — prof. dr Zb. OLESIAK. Wniosek zebrani przyjęli jednomyślnie.

Wytyczne kierunkowe działalności na najbliższy okres zreferował prof. dr B. STANISZEWSKI.

Przewiduje się kontynuowanie działalności dotychczasowej polegającej na organizowaniu zebrań naukowych, sympozjów, konkursów naukowych, prowadzeniu działalności wydawniczej i pewnej współpracy z zagranicą. Zreferowane wytyczne zebrani przyjęli.

W dyskusji nad sprawozdaniami, wytycznymi i w ramach wolnych wniosków zabierali głos profesorowie: Z. BUDZIANOWSKI, R. CIEŚIELSKI, Z. KĄCZKOWSKI, J. KOŁAKOWSKI, J. MUTERMILCH, Z. OLESIAK, Z. OSIŃSKI, Z. PARZEWski, B. STANISZEWSKI, dr hab. R. DOROSZKIEWICZ, doc. A. JAKOWLUK, doc. R. JANICZEK, doc. B. SKALMIERSKI, dr W. PIETRASZKIEWICZ, dr R. ŻUCHOWSKI.

Poruszane sprawy dotyczyły: terminowego nadsyłania sprawozdań, materiałów informacyjnych do Biuletynu MECHANIKI TEORETYCZNEJ i STOSOWANEJ, popularyzacji wiedzy w szczególności mechaniki, konkursów naukowych, programów studiów na wydziałach mechanicznych i lądowych, popularyzacji osiągnięć członków PTMTS, ograniczenia funduszy na delegacje, kontaktów z zagranicą i konkursów problemowych.

W wyniku dyskusji Zjazd Delegatów uchwalił dwa wnioski dotyczące: 1) wystąpienia do Władz w sprawie ograniczenia kwot na delegacje służbowe oraz 2) memoriału w sprawie nauczania mechaniki i programów.

Na zakończenie prof. dr J. KOŁAKOWSKI podziękował obecnym za przybycie, a prof. dr Z. KĄCZKOWSKI podziękował przewodniczącemu i prezydium Zjazdu Delegatów za sprawne przeprowadzenie obrad.

*Zbigniew Olesiak (Warszawa)*

#### SKŁAD ZARZĄDU GŁÓWNEGO POLSKIEGO TOWARZYSTWA MECHANIKI TEORETYCZNEJ I STOSOWANEJ W KADENCJI 1971/1972

Prof. dr Zb. KĄCZKOWSKI — przewodniczący; prof. dr J. MURZEWSKI, prof. dr Zb. OSIŃSKI — wiceprzewodniczący; prof. dr J. SZMELTER — sekretarz generalny; dr inż. K. BORSUK — skarbnik; prof. dr G. RAKOWSKI — zca sekretarza generalnego; prof. dr Zb. WESOŁOWSKI — zca skarbnika; prof. dr W. OLSZAK — członek ZG; prof. dr Zb. BUDZIANOWSKI (Gliwice), doc. dr M. SUCHAR (Łódź) — zastępcy członków ZG.

#### Główna Komisja Rewizyjna

Prof. dr St. KOCAŃDA — przewodniczący; doc. dr E. BIELEWICZ, doc. dr H. MIKOŁAJCZAK, dr J. STUPNICKI, doc. dr J. SUŁOCKI, doc. dr Z. WASZCZYŻYŃ — członkowie.

#### SKŁAD ZARZĄDÓW ODDZIAŁÓW POLSKIEGO TOWARZYSTWA MECHANIKI TEORETYCZNEJ I STOSOWANEJ W KADENCJI 1971/1972

**B y d g o s z c z:** dr K. WERNEROWSKI — przewodniczący; dr T. KABAT — wiceprzewodniczący; mgr inż. B. SIÓLKOWSKI — sekretarz; mgr inż. J. CABAŃSKI — skarbnik.

**C z ę s t o c h o w a:** prof. dr J. KOŁAKOWSKI — przewodniczący; prof. dr T. OPOLSKI — wiceprzewodniczący; doc. dr J. ELSNER — sekretarz; doc. dr A. SŁUŻALEC — skarbnik; doc. dr hab. R. JANICZEK — członek Zarządu.

**G d a ń s k:** doc. dr hab. P. WILDE — przewodniczący; dr W. PIETRASZKIEWICZ — sekretarz.

**G l i w i c e:** doc. dr hab. J. ANTONIAK — przewodniczący; doc. dr hab. J. BURSA — wiceprzewodniczący; doc. dr hab. J. FOLWARCZNY — sekretarz; dr A. TYLIKOWSKI — skarbnik; doc. dr hab. S. BORKOWSKI, doc. dr J. WOJNAROWSKI, dr hab. T. BES — członkowie Zarządu.

**K r a k ó w:** doc. dr Z. ENGEL — przewodniczący; doc. dr Z. BYCHAWSKI — wiceprzewodniczący; dr S. KASPRZYK — sekretarz; doc. dr W. KRZYŚ — skarbnik; prof. dr W. BOGUSZ, prof. dr J. MURZEWSKI, doc. dr Z. WASZCZYŻYŃ, dr B. OLSZOWSKI — członkowie Zarządu.

**Ł ó d ź:** prof. dr Z. PARSZEWSKI — przewodniczący; doc. dr hab. M. SUCHAR — wiceprzewodniczący; dr W. WALCZAK — sekretarz; doc. dr hab. J. GLUZA — skarbnik.

Poznań: prof. dr E. KARAŚKIEWICZ — przewodniczący; doc. dr hab. S. WIŚNIEWSKI — wiceprzewodniczący; dr Z. MAGIERA-ULLRICH — sekretarz; doc. dr hab. H. MIKOŁAJCZAK — członek Zarządu.

Szczecin: doc. dr J. MIERZEJEWSKI — przewodniczący; dr C. MICKIEWICZ — wiceprzewodniczący; dr K. GRUZIŃSKI — sekretarz; dr H. KARPIŃSKA — skarbnik; dr B. TĘCZYŃSKA — członek Zarządu.

Warszawa: prof. dr Z. OLESIAK — przewodniczący; doc. dr B. KRAJEWSKI — wiceprzewodniczący; doc. dr hab. P. JASTRZĘBSKI — skarbnik; dr A. JAWORSKI — zca sekretarza; dr Z. REIPERT — zca skarbnika; dr K. BORSUK — członek Zarządu.

Wrocław: doc. dr A. BORCZ — przewodniczący; doc. dr Z. GABRYSZEWSKI — wiceprzewodniczący; doc. dr M. KWIECIŃSKI — sekretarz; doc. dr J. STANDA — skarbnik; dr W. MIRONOWICZ — sekretarz; dr S. DMITRUK, dr L. JARMOLKOWICZ, dr B. OKOŁÓW — członkowie Zarządu.

### XIII MIĘDZYNARODOWY KONGRES MECHANIKI TEORETYCZNEJ I STOSOWANEJ

#### Komunikat końcowy

Kongres odbędzie się w Uniwersytecie Moskiewskim w dniach 21 sierpnia (poniedziałek) do 26 sierpnia (sobota) 1972 r. Organizatorem jest Komitet IUTAM oraz Narodowy Komitet IUTAM ZSRR.

Naukowy program Kongresu obejmuje całą dziedzinę mechaniki włącznie z metodami analitycznymi, mechaniką ciała stałego i mechaniką cieczy i gazów, wraz z zastosowaniami. Wygłoszone zostaną następujące referaty generalne:

A. E. BRYSON (USA): Teoria sterowania układów stochastycznych,

B. FRAEJUS DE VEUBEKE (Belgia): Analiza numeryczna konstrukcji,

M. J. LIGHTHILL (W. Brytania): Ruch zwierząt wodnych,

K. WIEGHARDT (NRF): Hydrodynamika okrętu,

oraz referaty generalne w sekcjach:

G. CARRIER (USA): Huragany i tornada,

A. A. DERIBAS (ZSRR): O pewnych zjawiskach przy zderzeniach o dużej prędkości ciał stałych,

H. GOLDSMITH (Kanada): Ruch krwi,

S. S. GRIGORIAN (ZSRR): Pewne współczesne zagadnienia mechaniki w przemyśle naftowym,

J. P. GUIRAUD (Francja): Dynamika gazu z punktu widzenia teorii kinetycznej,

N. J. HOFF (USA): Zasady ekstremalne dla konstrukcji metalowych w stanie pełzania,

A. JU. ISZLIŃSKI (ZSRR): Dynamika połączonych układów ciał sztywnych,

W. T. KOITER (Holandia): Podstawy teorii powłok,

M. LANDAHL (Szwecja): Zmniejszenie oporu przez dodatek polimeru,

H. W. LIEPMANN (USA): Doświadczalna mechanika płynów,

M. S. LONGUET-HIGGINS (W. Brytania): Fale w wirujących płynach,

E. H. MANSFIELD (W. Brytania): Odwrotne metody w mechanice budowlanej,

J. R. MELCHER (USA): Elektro-hydrodynamika,

F. NIORDSON (Dania): Procesy optymalizacyjne dla układów mechanicznych,

J. R. PHILIP (Australia): Przepływy w ośrodkach porowatych,

J. Rotta (NRF): Turbulentne warstwy przyścienne,

L. E. SCRIVEN (USA): Molekularne uzasadnienie modeli reologicznych z wewnętrznymi zmiennymi strukturalnymi,

L. I. SIEDOW (ZSRR): Ruch o dużych prędkościach w wodzie,

I. N. WEKUA (ZSRR): Metody rozwiązywania zagadnień brzegowych w momentowej teorii powłok,

I. I. WOROWICZ (ZSRR): O zagadnieniach niejednoznaczności i stabilności w nieliniowej mechanice kontinuum.

Przewidziane są również dyskusje «okrągłego stołu» o następującej tematyce:

*Zniszczenie* — przewodniczy Ju. N. RABOTNOW (ZSRR),

*Przemysłowa mechanika cieczy i gazów* — przewodniczy P. R. OWEN (W. Brytania),

*Procesy optymalizacyjne dla układów mechanicznych* — przewodniczy N. N. KRASSOWSKI (ZSRR).

Oprócz tego zostanie wygłoszonych 230 referatów w sześciu równoległych sekcjach. Na referaty przewiduje się po 20 minut oraz 10 minut na dyskusję po każdym referacie. Uczestnicy Kongresu, którzy chcieliby wygłosić referaty proszeni są o przesłanie streszczenia o objętości 400—500 słów w pięciu egzemplarzach do Sekretarza Polskiego Komitetu IUTAM doc. dr Stefana ZAHORSKIEGO, Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN, Warszawa, ul. Świętokrzyska 21, IV p. w nieprzekraczalnym terminie do 1 lutego 1972 r. Streszczenie powinno być napisane w języku angielskim, francuskim, niemieckim lub rosyjskim. U góry streszczenia należy podać dokładny adres autora. Oprócz powyższego streszczenia należy sporządzić streszczenie o objętości nie przekraczającej 100 słów, które w przypadku dopuszczenia referatu do wygłoszenia zostanie opublikowane w programach Kongresu. Streszczenie to należy przygotować w formacie A5 (21 × 14,8 cm), z podwójnym marginesem i podwójnym odstępem. Tytuł i nazwisko autora powinny znajdować się na stronie tytułowej, np:

#### THE COLLAPSE AND REBOUND OF CAVITATION BUBBLES

A.B. Kowalski, Warszawa, Poland

Prace przedstawione na Kongresie nie mogą być przed tym przedstawione na żadnym międzynarodowym lub dużym narodowym sympozjum ani opublikowane przed końcem Kongresu.

Istnieje możliwość częściowego pokrycia kosztów uczestnictwa i przejazdu do Moskwy i z powrotem dla pewnej liczby młodych uczestników (nie przekraczających 30 lat). Podania w tej sprawie można kierować do Sekretarza Komitetu Kongresu wraz z poparciem starszego pracownika nauki w terminie do 15 marca 1972. Adres: Professor E. Becker, Secretary of the IUTAM Congress Committee, Institut für Mechanik der Technischen Hochschule, Hochschulstrasse 1, 61 Darmstadt, F.R. Germany.

Rezerwacji hotelu należy dokonać przez INTOURIST, możliwie nie później niż w marcu 1972 r. Oplata za uczestnictwo w Kongresie wynosi 22,50 rb. za uczestnika i 11,25 rb. za osobę towarzyszącą. Cena za dobę hotelową, w zależności od klasy hotelu, wynosi od 6,30 do 21,00 rb.

### SPIS TREŚCI TOMU IX/1971

#### Zeszyt 1

Pamięci Profesora JAROSŁAWA NALESZKIEWICZA	3
J. J. TELEGA, Zastosowanie programowania liniowego do wyznaczania nośności granicznej konstrukcji	7
Применение линейного программирования для определения несущей способности конструкций (обзор статей)	
The application of linear programming to the determination of the limit load capacity of structures (survey of publications)	
T. GAŁKIEWICZ, Zagadnienie stateczności ortotropowej powłoki stożkowej poddanej skręcaniu	53
Проблема устойчивости ортотропной конической оболочки подвергнутой скручиванию	
Nonlinear stability problem of an orthotropic conical shell subjected to torsion	
K. FIDELUS, A. MORECKI, Niektóre własności biomechanizmów o zmiennej strukturze	73
Некоторые свойства переменной структуры биомеханизмов	
Some properties of variable structures of biomechanics	
M. GALOS, Plastyczne skręcanie niejednorodnych prętów o zmiennej średnicy	89
Пластическое кручение неоднородных стержней переменного диаметра	
Plastic torsion of non-homogeneous rods of variable thickness	

J. HALAUNBRENNER, M. КМИЕСІК, Zjawisko rezonansu w kontakcie ciał sprężystych Ярление резонанса в контакте упругих тел The resonance phenomenon for elastic bodies in contact	115
M. JOKIEL, Odpowiedniość modelowa dla cienkościennych prętów o bisymetrycznym otwartym przekroju poprzecznym Критерии подобия тонкостенных стержней бисимметрического открытого сечения Model correspondence criteria for thin-walled rods of bi-symmetric open cross-section	125
J. BAUER, E. WŁODARCZYK, Dynamika sztywnej płyty spoczywającej na sprężysto-plastycznym podłożu ze zmienną granicą plastyczności. Część I. Szywne obciążenie Динамика жесткой плиты находящейся на упруго-пластическом неоднородном основании. Часть I Dynamics of a rigid plate resting on elastic-plastic non-homogeneous medium. Part I.	139
K. TURSКИ, Badanie wpływu odkształcenia plastycznego na zachowanie się metalu przy różnych drogach wtórnego obciążenia Исследование влияния пластической деформации на поведение металла при разных путях вторичного нагружения Investigation of the influence of plastic deformation on behaviour of metals under various ways of repeated loading	155
J. BARAN, K. MARCHELEK, Redukcja stopni swobody układów dyskretnych Приведение степеней свободы дискретных систем Reduction of the number of degrees of freedom in discrete systems	201
BIULETYN INFORMACYJNY	217
<b>Zeszyt 2</b>	
WŁODZIMIERZ BURZYŃSKI — Wspomnienie pośmiertne	227
W. BOGUSZ, Zastosowanie równania Hamiltona-Jacobiego do stabilizacji układów mechanicznych Применение уравнения Гамильтона-Якоби для стабилизации механических систем Application of Hamilton-Jacobi equation for stabilization of mechanical systems	231
A. DRESCHER, B. MICHAŁSKI, Reologiczne, mechaniczne i optyczne własności polimetakrylanu metylu w warunkach złożonej historii obciążenia Реологические, механические и оптические свойства полиметил-метакрилата в условиях сложной истории нагружения Rheological, mechanical and optical properties of a polymethyl-methacrylate under conditions of complex loading history	241
R. GRYBOŚ, Zależność maksymalnej siły uderzenia od współczynnika restytucji Зависимость максимальной силы удара от коэффициента восстановления Dependence of the maximum impact force on the restitution coefficient	263
Å. WŁOSNOWICZ, Z. KUWACKI, przyczynek do mechanizmu zniszczenia zmęczeniowego żyłek poliamidowych О механизме усталостного разрушения полиамидных лесок A contribution to the mechanism of the fatigue of Polyamide 6 fibres	285
E. ZŁATANOWA, Stateczność wstępnie sprężonego walca kołowego przy skręcaniu Устойчивость предварительно напряженного кругового цилиндра при кручении Stability of prestressed circular cylinder under torsion	299
E. ZŁATANOWA, Wpływ skończonego wstępnego sprężenia na sztywność rury Влияние предварительной конечной деформации на жесткость трубы Influence of finite initial strains on the rigidity of tube	309
J. BIAŁKIEWICZ, W. SZCZEPIŃSKI, O mechanice kucia w matrycy О механикековки в матрице On the mechanics of the forging process in dies	321
BIULETYN INFORMACYJNY	329



## Zeszyt 3

- A. SAWCZUK, Zagadnienia teorii umiarkowanie dużych ugięć powłok sztywno-plastycznych 335  
 Вопросы теории умеренно больших прогибов жестко-пластических оболочек  
 Moderately large deflections theory of rigid-plastic shells
- K. DEMS, Zastosowanie wielomianów Hermite'a do wyznaczania macierzy sztywności elementu 355  
 tarczy w metodzie elementów skończonych  
 Применение полиномов Эрмита для определения матрицы жесткости элементов диска  
 в методе конечных элементов  
 Application of Hermite polynomials to the determination of the stiffness matrix of plate  
 elements in the finite elements method
- S. BORKOWSKI, Oszacowanie rozwiązań równań kanonicznych metody sił w przypadku przybliżo- 375  
 nego wyznaczania liczb wpływowych  
 Оценки решений канонических уравнений силового метода для случая приближенного  
 определения параметров влияния  
 Estimation of solution of the canonical equations of the method of forces under approximate  
 determination of influence parameters
- Z. MAZURKIEWICZ, Pewne uogólnienie problemu brachistochrony 385  
 Некоторое обобщение задачи о брахистохроне  
 A certain generalization of the brachistochrone problem
- M. SOKOŁOWSKI, O pewnym modelu ciała przenoszącego naprężenia momentowe 391  
 О некоторой модели тела с моментными напряжениями  
 On a model of a body transmitting couple-stresses
- A. ZIĄBICKI, Reologia molekularna układów polimerowych 401  
 Молекулярная реология полимерных систем  
 Molecular rheology of polymer systems
- A. RACZEWSKI, Wewnętrzna stateczność sprężystego walca kołowego przy odkształceniach skończo- 421  
 nych  
 Внутренняя устойчивость упругого кругового цилиндра при конечной деформации  
 Internal stability of an elastic circular cylinder under finite deformation
- Z. KŁOS, Charakterystyka stabilności przepływu, ze zmiennym profilem prędkości, płynu o skoń- 431  
 czonym przewodnictwie elektrycznym w polu magnetycznym  
 Характеристика устойчивости течения, с переменным профилем скоростей, жидкости  
 с конечной электропроводностью в магнитном поле  
 Stability characteristic of flow with variable velocity profile of a fluid with finite electrical  
 conductivity in a magnetic field
- BIULETYN INFORMACYJNY 439

## Zeszyt 4

- N. J. CYGANOWA, Pewne problemy ewolucji różniczkowych zasad wariacyjnych w XIX i XX wieku 453  
 Некоторые вопросы развития дифференциальных вариационных принципов в XIX—  
 XX веках  
 Certain problems of development of differential variational principles in the 19th and 20th  
 century
- J. KŁERACZKO, Zmodyfikowany pręt Hopkinsona 479  
 Модифицированный стержень Гопкинсона  
 The modified split Hopkinson pressure bar
- J. KRUSZEWSKI, Zastosowanie metody sztywnych elementów skończonych do obliczeń częstości 499  
 drgań własnych ustrojów okrętowych

Применение метода жестких конечных элементов к расчётам частот колебаний судовых систем Application of the rigid finite elements method to calculation of natural vibration frequencies of ship structures	
Z. HANDZEL, Hipoteza dekohezji mikroobjętości poddanej działaniu zmiennych naprężeń Гипотеза разрушения микрообъёма при действии переменных напряжений Hypothesis of decohesion of micro-volume under variable stress	517
B. WIENIASZ, Naprężenie zwilżające na pęcherzyk parowy w czasie wrzenia Напряжения смачиваемости, действующие на пузырек пара во время кипения Wetting tensions acting on a vapor bubble in boiling process	529
BIULETYN INFORMACYJNY	541