



**BIULETYN**  
**POLSKIEGO TOWARZYSTWA**  
**MECHANIKI TEORETYCZNEJ**  
**I STOSOWANEJ**

**NR 3**

**WARSZAWA, LIPIEC - SIERPIEŃ 1960 r.**

## I. KOMUNIKATY ORGANIZACYJNE

Zebrańie Prezydium Zarządu Głównego P.T.M.T.S. w dniu  
23 czerwca 1960 r.

Zebrańie odbyło się przy udziale przedstawiciela Oddziału Wrocławskiego prof. dra I. Kisiela.

Omówiono i zatwierdzono projekt preliminarza budżetowego na rok 1961.

Postanowiono zalecić Zarządom Oddziałów położyć nacisk na udzielanie pomocy finansowej w wykonywaniu prac naukowych i doradzić - nabycie nowoczesnych epidiaskopów niezbędnych do sprawnego przeprowadzania zebrań i konferencji naukowych.

Prof. dr I. Kisiel zreferował sprawę przygotowań do sympozjum Oddziału Wrocławskiego, poświęconego zagadnieniom reologii i wyteżenia. Po obszernej dyskusji uchwalono przyjąć proponowaną przez Oddział Wrocławski nową formę organizacji, polegającą na opublikowaniu i rozesłaniu uczestnikom tekstów referatów na miesiąc przed terminem sympozjum. Postanowiono wypłacić autorom referatów honoraria oraz zwrot kosztów podróży.

Z-ca Sekretarza Generalnego doc. dr Z. Olesiak zreferował projekty planów pracy Oddziałów na rok 1960 i 1961. Postanowiono opublikować w Biuletynie P.T.M.T.S. plany pracy naukowej tych Oddziałów, które nadeszły je do Zarządu Głównego, i wystosować pisma do Zarządów pozostałych Oddziałów z prośbą o przyspieszenie opracowania szczegółowych planów pracy na rok 1960 i perspektywicznych planów na rok 1961.

Nowy Zarząd Oddziału Gliwickiego P.T.M.T.S., wybrany na Walnym Zgromadzeniu Oddziału w dniu 7 kwietnia, ukonstytuował się na posiedzeniu w dniu 22 kwietnia 1960 r. w następującym składzie:

prof.dr Marian Janusz - przewodniczący /Gliwice/  
prof.dr Janusz Dietrych - z-ca przewodni-  
czącego " "  
doc.dr Józef Ledwoń - sekretarz " "  
adj.dr Adam Turowski - skarbnik " "  
doc.dr Zbigniew Budzia-  
nowski - członek zarządu " "  
doc.dr Franciszek Wójcik - " " /Częstochowa/

II. KOMUNIKATY O DZIAŁALNOŚCI  
NAUKOWEJ ODDZIAŁÓW

Zebrania naukowe w Oddziałach P.T.M.T.S.

W II kwartale 1960 odbyły się w Oddziałach następujące ze-  
brania naukowe:

| Data                       | prelegent                 | temat   | liczba           |                  |
|----------------------------|---------------------------|---|------------------|------------------|
|                            |                           |   | uczest-<br>ników | dysku-<br>tantów |
| <u>Oddział w Gliwicach</u> |                           |   |                  |                  |
| 28.4.60                    | dr L. Müller              | Uwagi o zaste-<br>rowaniu analizy<br>wymiarowej w me-<br>chanice  | 39               | 5                |
| 10.5.60 <sup>x/</sup>      | doc.dr<br>J. Szargut      | Bilans ekserge-<br>tyczny procesów<br>hutniczych  |                  |                  |
|                            | z-ca prof.dr<br>J. Sentek | Sprężanie gazu<br>w niechłodzonych<br>sprężarkach pro-<br>mieniowych przy<br>różnych liczbach<br>Macha i różnych<br>wykładnikach i-<br>zentropy | 35               | 6                |

| Data                 | prelegent   | t e m a t   | l i c z b a      |                  |
|----------------------|---|---|------------------|------------------|
|                      |   |   | uczest-<br>ników | dysku-<br>tantów |
| 19.5.60              | dr J. Głomb<br>mgr W. Kulisz-<br>kiewicz                              | O pomiarze naprężeń<br>i drgań w konstruk-<br>cjach mostowych   | 36               | 5                |
| 7.6.60 <sup>x/</sup> | prof.dr<br>S. Ochęduszek,<br>mgr S. Gdula<br><br>mgr<br>I. Polwarczny | Przepływ adiabatyczny<br>płynu ze zbiornika<br><br>Podobieństwo termo-<br>dynamiczne dla prze-<br>pływu laminarnego<br>w kanale o przekro-<br>ju kołowym  | 33               | 4                |
| 24.6.60              | prof.<br>K. Kutarba<br><br>mgr T. Melzer<br><br>dr R. Grzybeś         | Ciepłne deformacje<br>turbin parowych i<br>bezpieczeństwo eks-<br>ploatacji<br><br>Badanie odkształceń<br>kadłuba turbiny 50 MW<br><br>Analiza stanu naprę-<br>żenia w kołnierzach<br>części wysokoprężnej<br>turbiny 50 MW | 76               | 9                |

x/ Zebrania w dniach 10.5.60 i 7.6.60, poświęcone zagadnie-  
niom mechaniki cieplnej, Oddział P.T.M.T.S. w Gliwicach  
zorganizował wspólnie z Komisją Nauk Technicznych P.A.N.  
w Krakowie.

Oddział w Krakowie

|         |                      |  |    |   |
|---------|----------------------|--|----|---|
| 22.6.60 | prof.dr<br>W. Bogusz | Jakościowe badanie<br>układów dynamicznych<br>nieliniowych | 17 | 5 |
|---------|----------------------|--|----|---|

| Data                                       | prelegent                | temat  | l i c z b a      |                  |
|--|--------------------------|--|------------------|------------------|
|  |                          |  | uczest-<br>ników | dysku-<br>tantów |
| <u>Oddział w Łodzi</u>                     |                          |  |                  |                  |
| 26.5.60                                    | doc.dr<br>W. Żurek       | Nierównomierność a<br>mechaniczne właści-<br>wości włókna  | 31               | 5                |
| 9.6.60                                     | prof.dr<br>J. Szmelter   | Teoria przepływu<br>w przędzarce Boryń-<br>ca  | 26               | 3                |
| 23.6.60                                    | prof.dr<br>J. Leyko      | Przybliżona metoda<br>wytrzymałościowego<br>obliczania niesyme-<br>trycznego wirnika o<br>łopatkach promienio-<br>wych | 17               | 8                |
| <u>Oddział w Poznaniu</u>                  |                          |  |                  |                  |
| 26.5.60                                    | dr F. Zeidler            | Równanie Duffinga i<br>jego zastosowanie   | 12               | 7                |
| 14.6.60                                    | prof.dr<br>M. Krzyżański | Transformacja La-<br>place'a - Picone<br>i jej zastosowanie  | 17               | 5                |
| <u>Oddział w Szczecinie</u> <sup>xx/</sup> |                          |  |                  |                  |
| 22.4.60                                    | dr<br>A. Radzikowski     | Wpływ szybkości po-<br>stępu frontu podziem-<br>nej eksploatacji gór-<br>niczej na konstrukcję<br>obiektów portowych   | 12               | 4                |

xx/ Na sesji naukowej Politechniki Szczecińskiej, która odbyła się w maju b.r., członkowie Oddziału Szczecińskiego P.T.M.T.S. przedstawili następujące referaty i komunikaty: 1/ dr Z.Wiśniewski, Pewne problemy prefabrykacji i konstrukcji sprężonych, 2/ doc.J.Łempicki, Teoretyczne problemy zginania belek żelbetonowych, 3/ mgr M.Kesecki, mgr J.Kurzawa, mgr H.Priebe, Konstrukcje i technologia produkcji elementów wielkopłytkowych w Szczecinie, 4/ dr A.Radzikowski, Zagadnienie budownictwa wodnego na terenach zagrożonych oskądami górniczymi, 5/ prof.dr K.Lisowski, Fale baryczne na Bałtyku, 6/ dr J.Sużocki, Układy powierzchniowe w zastosowaniu do fundamentowania, 7/ mgr J.Derobczyński, mgr J.Kubicki, Przegląd własnych badań rzeczywistej pracy konstrukcji mostowych, 8/ mgr H.Ostapiuk, mgr A.Witkowski, Badania rentgenograficzne spawanych konstrukcji mostowych, 9/ mgr Z.Paczkowski, Analiza odkształceń mostu Cłewego.

| Data | prelegent | t e m a t | l i c z b a      |                  |
|------|-----------|-----------|------------------|------------------|
|      |           |           | uczest-<br>ników | dysku-<br>tantów |

Oddział w Warszawie

|         |                         |  |    |   |
|---------|-------------------------|--|----|---|
| 21.6.60 | prof.dr<br>Z.Kączkowski | Wpływ sił poprzecz-<br>nych na ugięcia i<br>drżania płyt ortot-<br>repeowych | 18 | 5 |
|---------|-------------------------|--|----|---|

Oddział we Wrocławiu

|         |                       |   |    |   |
|---------|-----------------------|---|----|---|
| 21.4.60 | doc.dr<br>O.Dąbrowski | Ogólne rozwiązanie<br>powłoki translacyj-<br>nej o kształcie pa-<br>rabeloidy | 18 | 6 |
|---------|-----------------------|---|----|---|

| Data    | prelegent      | t e m a t   | liczba           |                  |
|---------|----------------|---|------------------|------------------|
|         |                |   | uczeet-<br>ników | dysku-<br>tantów |
| 23.5.60 | mgr H. Boroach | Konstrukcje powierzchniowe o kształcie parabeleidy hiperbolicznej   | 17               | 5                |
| 20.6.60 | mgr Z. Kewal   | Obliczenia tarcz o konturach krzywoliniowych<br><br>Sprawozdania uczestników konferencji naukowej G.A.M.M. we Freiburgu i sympezyjów w Poznaniu i Gdańsku | 16               | 7                |

Plany zebrań naukowych w Oddziałach

Oddział w Gliwicach zaplanował do końca b.r. następujące zebrania naukowe:

|                 |                            |  |
|-----------------|----------------------------|--|
| <u>27.10.60</u> | mgr M. Gierzyńska          | Analiza pracy śrubowej ciernej i obliczenie obciążenia korpusu |
| <u>24.11.60</u> | s-ca prof. dr I. Szpilecki | Rezonanse autoparametryczne w układach o n stopniach swobody   |
| <u>22.12.60</u> | doc. dr M. Zakrzewski      | Niektóre zagadnienia teorii dekahedri                          |

Zarząd Oddziału przedyskutował również i wstępnie przyjął 10 zgłoszonych tematów do przedstawienia na zaplanowanych na rok 1961 9 zebraniach naukowych.

Oddział w Krakowie zamierza zorganizować do końca b.r. 6 zebrań naukowych z następującymi referatami:

|                         |  |
|-------------------------|--|
| mgr L. Debrzański       | Pewne problemy stateczności prętów zwoitych              |
| mgr S. Piechzik         | Stan graniczny pręta jednocześnie zginanego i skręcanego |
| doc.dr M. Życzkowski    | Pojęcie wyteżenia konstrukcji i przykłady obliczeń       |
| doc.dr R. Ciesielski    | Kryteria oceny wpływów drgań i wstrząsów na budowlę      |
| doc.dr J. Kaczmarek     | Wpływ rozkładu naprężeń w ostrzu na jego zużycie         |
| z-ca prof.dr K. Szpunar | Ugięcie płyty jako proces reologiczny                    |

Na rok 1961 zaplanowano 8 zebrań naukowych.

Oddział w Łodzi przewiduje zorganizowanie w drugiej połowie b.r. 4 zebrań naukowych:

|              |                    |   |
|--------------|--------------------|---|
| Wrzesień,    | doc.dr E. Tuliszką | Temperatury w tarczach wirnikowych turbin gazowych    |
| Październik, | mgr A. Liniecki    | Dynamika mechanizmu przerzutowego krozna              |
| Listopad,    | mgr J. Gluza       | Programowanie pracy maszyny cyfrowej XYZ              |
| Grudzień,    | mgr K. Grossman    | Stateczność dynamiczna prętów ściskanych i skręcanych |

Na rok 1961 Zarząd Oddziału zaplanował 5 zebrań naukowych.

Oddział w Poznaniu zorganizuje do końca b.r. 4 zebrania naukowe i 6-godzinne seminarium poświęcone miernictwu elektrycznemu wielkości mechanicznych. W roku 1961 przewiduje się



8 zebrań naukowych oraz 8-godzinna seminarium na temat transformacji Fouriera.

Oddział w Szczecinie. Plan zebrań na rok 1960 był opublikowany w zeszycie I/60 Biuletynu.

Plan 10 zebrań naukowych na rok 1961 przedstawia się następująco:

| ..... miesiąc ..... | ..... prelegent ..... | ..... temat .....   |
|---------------------|-----------------------|---|
| Styczeń             | dr A.Radzikowski      | Przegląd prac Katedry Mechaniki Gruntów z dziedziny stateczności podłoża i uszczelniania gruntu |
| Luty                | prof.dr<br>K.Lisowski | Dynamika sztormowego układu barycznego  |
| Marzec              | mgr Z.Paczkowski      | Wpływy drugorzędne w belkach sprężonych   |
| Kwiecień            | mgr J.Kerjan          | Stany graniczne w elementach poddanych zginaniu ze ścisaniem /stalowych/                        |
| Maj                 | mgr M.Kosecki         | Teoria zginania belek mimośrodowych obciążonych /żelbetowych/                                   |
| Czerwiec            | mgr J.Kubicki         | Praca przestrzenna mostów stalowych kratowych   |
| Wrzesień            | mgr H.Czubakowski     | Pewne zagadnienia z wymiarowania konstrukcji stalowych  |
| Październik         | dr Z.Wiśniewski       | Z dziedziny teorii plastyczności ciał niejednorodnych   |

Listopad mgr H. Ostapiuk O naprężeniach i stateczności  
kratownic podczas montażu

Grudzień dr J. Sułocki Przegląd prac doświadczalnych  
Katedry Mechaniki Budowli P.S.

Oddział we Wrocławiu planuje do końca b.r. zebrania naukowe z referatami:

|                     |   |
|---------------------|---|
| mgr J. Langer       | Rusztzy mostowe   |
| doc. dr J. Zawadzki | Rozważania i badania odkształceń polimerów                |
| mgr J. Siuta        | Analiza przepływu niejednorodnej cieczy lepkiej           |
| mgr J. Kmita        | Badania nad zakotwiczeniem lin w konstrukcjach sprężonych |
| mgr W. Kasprzak     | Analiza rentgenowska naprężeń                             |
| dr Z. Gergowicz     | Badania nad ciśnieniem górotworów                         |

#### Wydawnictwa Oddziału Gliwickiego

W czerwcu b.r. ukazał się drugi, 102-stronicowy zeszyt Sprawozdań z Zebrań Naukowych Oddziału Gliwickiego. P.T.M.T.S. zawierający 5 referatów, wygłoszonych na zebraniach naukowych Oddziału do końca 1959 r.: 1/ J. Pindera, Uwagi o współczesnych kierunkach doświadczalnych badań w mechanice, 2/ J. Jońca, J. Rąbalski, Metoda tensometryczna w zastosowaniu do pomiaru wydłużeń i naprężeń statycznych i dynamicznych, 3/ J. Jońca, J. Rąbalski, Wyznaczanie wielkości wewnętrznych oraz obciążeń metodą tensometrii operowej, 4/, 5/ S. Cieśla, A. Turowski, Badanie konstrukcji na modelach. Metoda wymuszonych przemieszczeń, Cz. I, Cz. II.

Forma wydania - równie staranna, jak pierwszego zeszytu, który spotkał się z uznaniem Zarządu Głównego. Jakkolwiek Sprawozdania wydawane są techniką rotaprintową, rysunki i fotografie, szczególnie w drugim zeszycie, są na poziomie najlepszych wydawnictw drukarskich.

W bieżącym roku mają się ukazać jeszcze dwa zeszyty Sprawozdań:

wrzesień 1960 r. - zeszyt 3, zawierający referaty wygłoszone na zebraniach naukowych Oddziału od stycznia do marca 1960 r.

grudzień 1960 r. - zeszyt 4, obejmujący zebrania od kwietnia do czerwca 1960 r.

#### Symposium Naukowe Oddziału P.T.M.T.S. w Gdańsku

Zgodnie z uchwałą Zarządu Głównego z dnia 19.06.1959 r. w dniach 3 i 4 czerwca 1960 r. odbyło się w Gdańsku Symposium poświęcone obliczaniu konstrukcji cienkościennych /prętowych/, zorganizowane przez miejscowy Oddział Towarzystwa.

Komitety Organizacyjny włączył do programu następujące referaty, wymienione w kolejności wygłoszenia:

1. Z.Brzeska - Stan wiedzy i kierunki rozwojowe w dziedzinie analizy konstrukcji cienkościennych w lotnictwie
2. R.Dąbrowski - Stan wiedzy i kierunki rozwojowe w dziedzinie analizy konstrukcji cienkościennych w budownictwie lądowo-wodnym

3. J. Więckowski - Stan wiedzy i kierunki rozwojowe w dziedzinie analizy konstrukcji cienkościennych w budownictwie okrętowym
4. K. Borsuk - Zwichrzenie bisymetrycznej belki dwuteowej o zmiennej wysokości
5. R. Dąbrowski - Jednoczesne zginanie i skręcanie belek cienkościennych /teoria II rzędu/
6. A. Chudzikiewicz - Ścisła teoria stateczności prętów cienkościennych o wielobocznym przekroju poprzecznym
7. E. Bielewicz - Drgania krzywoliniowe pręta cienkościennego o profilu otwartym pod wpływem obciążenia ruchomego
8. H. Mikołajczak - Drgania własne pręta o przekroju ceowym
9. R. Dąbrowski - Równania zginania i skręcania zakrzywionego pręta cienkościennego o przekroju niesymetrycznym
10. J. Bródka i M. Szejterwald - Zginanie i skręcanie cienkościennej rury o przekroju prostokątnym w fazie odkształceń sprężysto plastycznych
11. R. Brzezowski - Łączenie stali żywicami syntetycznymi a konstrukcje cienkościenne
12. R. Dąbrowski - Badania modelowe wpływu zniekształcenia przekroju na naprężenia normalne od zginania
13. S. Hojarczyk, M. Łubieński, J. Kżobukowski - Wpływ grubości ścianki na własności mechaniczne profili cienkościennych kształtowanych na zimno i określe-

- nie naprężeń dopuszczalnych w konstrukcjach stalowych
- 14. O. Popowicz - Obliczanie wytrzymałościowe bębnow i kół pędnych
- 15. J. Kasiński - Magnetyczna metoda pomiaru naprężeń wstępnych II rodzaju w stalowych blachach odkształconych na zimno
- 16. K. Wituszyński - Z zagadnień zginania cienkościennych układów złożonych
- 17. S. Weiss - Zgięcie belki cienkościennej o przekroju dwuteowym jako zagadnienie teorii cienkościennych ustrojów przestrzennych
- 18. Z. Wiśniewski - Obliczanie wieloprzęsłowego szędu, jako układu tarczownic z elementami wezglęwowymi pracującymi na zginanie i skręcanie

Ponieważ dwóch referentów nie mogło przybyć na konferencję, referaty wymienione pod poz. 14 i 15 nie zostały wygłoszone. Natomiast wygłoszony został dodatkowo referat P. Pruchniaka p. t. "Przykłady obliczania momentów zginających w dachach stożkowych według ścisłej i przybliżonej metody statycznej".

W ciągu dwóch dni obrad przedstawiono 17 prac. W Sympozjum wzięło udział 62 pracowników naukowych z całego kraju. W dyskusji zabierało głos 43 uczestników Sympozjum.

Konferencja Naukowa Oddziałów Gliwickiego i Wrocławskiego

Zarząd Oddziału P. T. M. T. S. w Gliwicach organizuje przy współudziale Oddziału Wrocławskiego w lutym lub marcu

1961 r., w Gliwicach środowiskową konferencję naukową, poświęconą powłokom cienkościennym, w szczególności teorii, metodom obliczania i konstrukcji powłok. Przewiduje się dwa dni obrad oraz 12 referatów, w tym 6 referatów członków Oddziału Gliwickiego i 6 referatów członków Oddziału Wrocławskiego.

### III. K O N G R E S Y N A R O D O W Y C H T O W A -

#### R Z Y S T W M E C H A N I K I

#### V Jugosłowiański Kongres Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej

W dniach od 5 do 11 czerwca 1960 r. odbył się w Bled IV Jugosłowiański Kongres Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej zorganizowany przez Związek Inżynierów i Techników Federacyjnej Ludowej Republiki Jugosławii oraz Jugosłowiańskie Towarzystwo Mechaniki.

Obrazy Kongresu odbyły się w dwóch sekcjach:

A - sekcja mechaniki ciała stałego, gdzie przedstawiono 32 prace, B - sekcja mechaniki cieczy z 16 referatami.

W Kongresie brało udział przeszło 120 uczestników, wśród nich naukowcy z Anglii, Bułgarii, Czechosłowacji, NRF, Polski i U.S.A.

Skład Polskiej delegacji był następujący:

doc.dr A.Kacner i dr P.Perzyna z ramienia Instytutu Podstawowych Problemów Techniki P.A.N. i prof.Z.Pączkowski z Politechniki Warszawskiej.

Doc.dr A.Kacner przedstawił pracę "Metoda dwóch układów podstawowych w zagadnieniach zginania płyt o nieciągłych warunkach brzegowych", dr P.Perzyna pracę "Ogólne rozwiązanie zagadnienia rozchodzenia się płaskich fal elasto-plastycznych w ośrodku niejednorodnym".

Kolejny VI Jugosłowiański Kongres Mechaniki odbędzie się w czerwcu 1962 r.