

# BIULETYN

POLSKIEGO TOWARZYSTWA  
MECHANIKI TEORETYCZNEJ  
I STOSOWANEJ

NR 1

WARSZAWA, LUTY 1961 r.

# I. KOMUNIKATY ORGANIZACYJNE

Zebranie Prezydium Zarządu Głównego P.T.M.T.S. w dniu

22 grudnia 1960 r.

Po przyjęciu protokołu z zebrania Prezydium Z.G. z dnia 13.X.60 r., omówiono sprawy finansowe Towarzystwa. Według szacunkowych danych P.T.M.T.S. może dysponować w 1961 r. sumą ok. 260 tys. zł., podczas gdy suma preliminarzy budżetowych Oddziałów wynosi ca 280 tys. zł., a przewidywane wydatki Z.Gł. ok. 100 tys. zł. Przedyskutowano wstępnie preliminarze poszczególnych Oddziałów i nakreślono ogólne kierunki oszczędności, jakie należy w nich poczynić. Upoważniono p. H. Goeldnerową do przygotowania odpowiednich wniosków i skorygowania pozycji znajdujących się w sprzeczności z obowiązującymi przepisami. Postanowiono zatwierdzić preliminarz budżetowy Towarzystwa na najbliższym plenarnym zebraniu Z.Gł. w styczniu 1961 r., po uprzednim dokładnym omówieniu preliminarzy Oddziałów z ich przedstawicielami i po ustaleniu wysokości przewidywanej dotacji dla P.T.M.T.S. na rok 1961 z Polskiej Akademii Nauk.

W następnym punkcie obrad rozpatrzono sprawy nagród za prace doświadczałne. Zgodnie z propozycją Jury uchwalono powiększyć jednorazowo fundusz nagród o kwotę zł. 2.500.- w celu umożliwienia przyznania dwóch równorzędnych drugich nagród.

Rozważono sprawę terminu i miejsca zwołania III-go Zjazdu Delegatów. Uznano za słuszne zorganizowanie tegorocznego Zjazdu w Warszawie, w m-cu kwietniu.

Do porządku obrad plenarnego zebrania Z.Gł. postanowiono włączyć również sprawę sympozjum naukowego poświęconego zagadnieniom recologii i wyęczenia, zorganizowanego przez Oddział we Wrocławiu /poc. Biuletyn PTMTS

Nr 2/60/ oraz sprawę konferencji środowiskowej Oddziałów Gliwickiego i Wrocławskiego /poc. Biuletyn Nr 3 i 4/1960/.

Ustalono termin zebrania Plenum Zarządu Głównego na dzień 28 stycznia 1961 r.

Plenarne zebranie Zarządu Głównego P.T.M.T.S. w dniu

28 stycznia 1961 roku

Po przyjęciu protokołu z zebrania Z.G. z dnia 11 maja 1960 r. /na którym Zarząd Główny ukonstytuował się w obecnym składzie/ wysłuchano sprawozdań przedstawicieli Oddziałów.

Sprawozdania złożyli: 1/ Prof.dr J. Szmelter - Oddział P.T.M.T.S. w Łodzi, 2/ Prof. J. Walczak - Oddział w Krakowie, 3/ Prof.dr E. Karaśkiewicz - Oddział w Poznaniu, 4/ Doc.dr A. Mitzel - Oddział we Wrocławiu, 5/ Doc. R. Kazimierzak - Oddział w Gdańsku, 6/ Z-ca prof.dr J. Sułocki - Oddział w Szczecinie, 7/ Prof.dr M. Janusz - Oddział w Gliwicach, 8/ prof.dr J. Muterzmiłch - Oddział w Warszawie.

W dyskusji nad sprawozdaniami Oddziałów omówiono szczegółowo celowość wydawania Sprawozdań z zebrania naukowych Oddziału Gliwickiego i formy pomocy finansowej ze strony Zarządu Głównego dla tej akcji wydawniczej. Przyjęto, zgłoszony przez Sekretarza Generalnego prof.dr J. Szmeltera, wniosek o sfinansowaniu przez Z.G. jednego zeszytu sprawozdań w roku 1961.

Sprawozdanie finansowe za rok 1960 i preliminarz budżetowy na rok 1961 przedstawił Skarbnik doc.dr A. Kasper. Po dyskusji przyjęto sprawozdanie za rok 1960 i upoważniono Zarząd Główny do skorygowania preliminarzy

budżetowych Oddziałów w oparciu o plan budżetu na rok 1960r.

Przewodniczący Oddziału Wrocławskiego doc.dr A. Mitzel zreferował stan prac przygotowawczych do zorganizowanego przez Oddział sympozjum naukowego, poświęconego zagadnieniom wytrzymałości i reologii. W wyniku dyskusji postanowiono zalecić przesunięcie terminu sympozjum na nieco późniejszy termin i poczynienie około 30% oszczędności w preliminarzu kosztów.

Przygotowania do naukowej konferencji środowiskowej organizowanej przez Oddział Gliwicki wspólnie z Oddziałem Wrocławskim przedstawił Z-ca prof. W. Król, przewodniczący komitetu organizacyjnego. Zebranie za- twierdziło preliminarz kosztów konferencji w wysokości zł. 15.000.-

Sekretarz Generalny prof.dr J. Szmelter omówił sprawę tegorocznego Zjazdu Delegatów Towarzystwa. Uchwalono zwołać Zjazd Delegatów P.T.M.T.S. w dniu 22 kwietnia 1961 r. w Warszawie. Upoważniono Sekretariat Towarzystwa do wystosowania do Oddziałów pism, dotyczących akcji sprawozdawczo wyborczej i Walnych Zgromadzeń Oddziałów.

Przewodniczący Zarządu Głównego P.T.M.T.S. prof.dr Witold Wierzbicki poinformował zebranych o powstaniu Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej. Postanowiono skierować do nowopowstałego towarzystwa okolicznościowe pismo zawierające propozycje nawiązania współpracy z P.T.M.T.S.

Prof.dr J. Mutermilch w imieniu Komisji nagród za prace z dziedziny doświadczalnej analizy naprężeń, złożył wniosek o rozszerzenie dorocznego konkursu na wszelkie prace eksperymentalne z dziedziny mechaniki. Wniosek postanowiono przekazać Prezydium Z.G. do rozpatrzenia.

Utworzenie Sekcji Oddziału Warszawskiego P.T.M.T.S.

Na zebraniu naukowym Oddziału Warszawskiego w dniu 5.12.60 zorganizowanym z inicjatywy pracowników naukowych Wydziału Maszyn Roboczych i Pojazdów Politechniki Warszawskiej przedyskutowano propozycję utworzenia Sekcji Oddziału Warszawskiego P.T.M.T.S. przy Wydziale M.R. i C. Politechniki Warszawskiej. Zebrani jednogłośnie wypowiedzieli się za utworzeniem takiej sekcji i wyborem na przewodniczącą jej prof. dr Kazimierza Wolskiego.

Zarząd Oddziału Warszawskiego na zebraniu w dniu 19.12.1960 r. zaspróbował zorganizowanie Sekcji Maszyn Roboczych i Pojazdów, Oddziału Warszawskiego P.T.M.T.S.

Nagrody P.T.M.T.S. za prace z dziedziny doświadczalnej analizy naprężeń

Do Komisji nagród za prace doświadczalne /por. Biuletyn Nr 2/1960/ wpłynęło, z pewnym opóźnieniem w stosunku do wyznaczonego terminu, ogółem 5 prac. Jury w składzie: prof. dr J. Mutermilch, prof. dr E. Szepaniak i prof. dr St. Ziembka zakwalifikowało do I nagrody jedną pracę i do II-giej nagrody 2 prace i w związku z tym wystąpiło do Zarządu Głównego P.T.M.T.S. o przyznanie dodatkowej kwoty zł. 2.500.- na tegoroczny fundusz nagród. Zarząd Główny na posiedzeniu Prezydium w dniu 22 grudnia 1960 r. zatwierdził decyzję jury o przyznaniu następujących nagród:

- a/ I nagrody w wys. zł. 5.000.- inż. Zygmuntowi Rolinowskiemu i mgr Zdzisławowi Kalewiczowi za pracę p.1. "Badania nad nowymi klejami oraz materiałami ochron-

nymi w zastosowaniu do tensometrycznych czujników oporowych";

b/ dwóch równorzędnych II nagród:

1/ Doc.dr Zdzisławowi Marciniakowi za pracę p.t. "Badania wpływu wstępnych odkształceń plastycznych na przebieg wzmacniania metali, metodą rozciągania niejednorodnych próbek",

2/ Dr inż. Przemysławowi Jastrzębskiemu za pracę p.t. "Wpływ długości rozciąganych osiowo prętów stalowych na ich wytrzymałość".

II. KOMUNIKATY Z DZIAŁALNOŚCI  
NAUKOWEJ ODDZIAŁÓW

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

W IV kwartale 1960 r. odbyły się w Oddziałach następujące zebrania naukowe:

<u>Data</u>	<u>prelegent</u>	<u>temat</u>	<u>liczba uczest- ników</u>	<u>dysku- tantów</u>
-------------	------------------	--------------	-------------------------------------	--------------------------

Oddział P.T.M.T.S. w Gliwicach

20.10.60	mgr M.Gierzyńska	Analiza obciążenia korpusu prasy śrubowej czarnej	42	8
17.11.60	Z-ca prof.dr I. Szpilecki	Rezonanse autoparametryczne o n stopniach swobody	29	2

Data	prelegent	temat	liczba uczest-dysku- ników tartów	
------	-----------	-------	---	--

Oddział P.T.M.T.S. w Gliwicach, c.d.

15.12.60	Doc.dr M. Za- krzewski	Niektóre problemy teorii dekohezji	58	7
----------	---------------------------	---------------------------------------	----	---

Oddział Gliwicki wprowadził w sprawozdawczym kwartale rozsyłanie, wraz z zaproszeniami na zebrania naukowe, 3 - 4 stronicowych streszczeń referatów, co w pewnej mierze daje możliwość uczestnikom zebrania przygotowania się do dyskusji.

Oddział P.T.M.T.S. w Krakowie

25.10.60	mgr Gustkiewicz	Tensometryczna me- toda pomiaru od- kształceń powierz- chni ziemi i objek- tów	11	5
24.11.60 <sup>x/</sup>	dr R. Ciesielski	Kryteria oceny wpływu drgań i wstrzą- sów na budowle	30	12
16.12.60	Prof. A. Farlik /CSRS/	Duża szybkość od- kształceń plastycz- nych	30	6

<sup>x/</sup> Zebranie zorganizowane wspólnie z Komisją Nauk Technicznych Oddziału Krakowskiego Polskiej Akademii Nauk.

Oddział P.T.M.T.S. w Łodzi

10.11.60	Doc.dr W. Żurek	Skaroz i własności wytrzymałościowe przędz	31	10
8.12.60	Doc.dr W. Kry- siński	Pewne wnioski z po- łączeń niektórych praw rachunku pra- wopodobieństwa	25	8
15.12.60	Doc.dr E. Tu- liszka	Reakcja temperatur w ochłodzonych stru- mieniu powietrznym tarczach turbin	10	3

<u>Data</u>	<u>prelegent</u>	<u>temat</u>	<u>liczba</u>	<u>uczes-</u>	<u>tych</u>
			<u>uczes-</u>	<u>tych</u>	<u>tych</u>
			<u>tych</u>	<u>tych</u>	<u>tych</u>

Oddział P.T.M.T.S. w Poznaniu

3.12.60	Doc.dr T.Puchałka	Teoria analogii i jej zastosowanie do modelowania zjawisk fizycznych	18	10
---------	-------------------	--	----	----

Oddział P.T.M.T.S. w Szczecinie

28.11.60	Z-ca prof.dr J.Mierzejewski	Drgania swobodne wahadła matematycznego z uwzględnieniem sprężystości	11	5
----------	-----------------------------	---	----	---

Oddział P.T.M.T.S. w Warszawie

24.10.60	Doc.H.Buzun	Pierwszy polski podręcznik wytrzymałości materiałów i stateczności budowli	17	8
----------	-------------	--	----	---

14.11.60	Prof.dr J. Oderfeld	1/ Zastosowanie teorii partycji do struktury mechanizmów 2/ Modele mechanizmów z członami sprężystymi 3/ dokładność szacowania średniej pomiarów	19	4
----------	---------------------	--	----	---

5.12.60	Prof.dr J. Dowkontt	O polu elektromechanicznym	32	6
---------	---------------------	----------------------------	----	---

Oddział P.T.M.T.S. we Wrocławiu

24.10.60	1/ Mgr W.Kasprzak	Analiza rentgenowska naprężeń		
	2/ Mgr I.Langer	Pewne zagadnienia belki na podłożu sprężystym	20	8



Data	prelegent	temat	liczba uczest-dysku- ników tantów	
<u>Oddział P.T.M.T.S. we Wrocławiu c.d.</u>				
28.11.60	Dr J.Kmita	Badania nad zakotwie- niem lin w konstruk- cjach sprężonych	15	5
15.12.60	Prof.N.Prigo- rowskij i Doc.T.Maksu- towa /ZSSR/	Badania naprężeń w konstrukcjach	35	11
19.12.60	Mgr W.Siuła	Analiza ruchu cie- czy strukturalnej	12	3

Wydawnictwa Oddziału Gliwickiego P. T. M. T. S.

W listopadzie 1960 r. ukazał się trzeci zeszyt Sprawozdań z Zebrań Naukowych Oddziału Gliwickiego PTMTS zawierający 3 referaty wygłoszone na zebraniach naukowych Oddziału w pierwszym kwartale 1960 r.: 1/ prof.dr T.Poż-  
czyński, Niektóre zagadnienia wytężenia materiału,  
2/ prof.dr St. Ziomba, mgr M.Dacko, mgr M.Rybak, Niektóre  
zagadnienia tarczowych połączeń na zsuwy sprężające,  
3/ doc.dr Z. Orkoś, Pewne metody badania stanu na-  
prężeń w elementach konstrukcyjnych wstępnie obciążonych.

Na początku zeszytu 3 Sprawozdań zamieszczona jest notatka o jubileuszu prof.dr Witolda Wierzbickiego z ży-  
czeniami dla Jubilatki od Zarządu Oddziału P.T.M.T.S. w Gli-  
wicach.

Ponadto w tymże zeszycie opublikowane jest ogłosze-  
nie o konkursie naukowym i regulamin konkursu /por.  
Biuletyn PTMTS Nr 4/60/.

Trzeci zeszyt Sprawozdań zawiera 83 str. tekstu i  
32 str. rysunków, wydany jest techniką retaprintową, bar-  
dzo starannie.

Symposium Naukowe Oddziału P.T.M.T.S. w Szczecinie

Zgodnie z uchwałą Zarządu Głównego z dnia 19.06.1959 r. odbyło się w dniach 14-15.10.1960 r. w Szczecinie Symposium poświęcone zagadnieniom dynamiki ciał sprężystych, zorganizowane przez miejscowy Oddział Towarzystwa.

Na Symposium przedstawione były następujące referaty:

1. Referaty przeglądowe

- 1.1. prof.dr W.Nowacki - Dynamiczne zagadnienia termosprężystości
- 1.2. doc.dr Z.Olesiak - Dynamiczne zagadnienia ciał o własnościach lepko-sprężystych
- 1.3. prof.dr S.Kaliski - Przegląd prac z dynamicznych zagadnień magneto-sprężystości i magneto-sprężysto-plastyczności

2. Zagadnienia dynamiczne ciał sprężystych i lepko-sprężystych

- 2.1. dr K.Borsuk - Drgania ortotropowych płyt kołowych
- 2.2. dr R.Solecki - Izotropowa prostokątna płyta gruba
- 2.3. prof.dr W.Nowacki - Propagacja naprężeń cieplnych w ciałach lepko-sprężystych
- 2.4. dr J.Ignaczak - Płaski dynamiczny problem dystrybucyjny termosprężystości
- 2.5. doc.dr Z.Olesiak - Rozchodzenie się fal w przestrzeni z pustką kulistą
- 2.6. mgr M.Żórawski - Ruchome, dynamiczne źródło w przestrzeni lepko-sprężystej oraz pewne rozwiązanie podstawowe dla ruchu źródeł

2.7. dr J. Sułceki - Drgania układu na uproszczonym modelu podłoża lepko-sprężystego

3. Zagadnienia dynamiczne w polu magnetycznym oraz zagadnienia elasto-plastyczne

3.1. mgr J. Kurlandzki - O pewnej metodzie rozwiązania przestrzennych problemów dynamicznych walec i prostopadłościarn sprężystego

3.2. mgr J. Osiecki - Fale plastyczne w półnieskończonym pręcie, wywołane okresowo-zmiennym obciążeniem

3.3. mgr Z. Dzygadle - Pewne przypadki drgań samowzbudnych powłok cylindrycznych i stożkowych w przepływie naddźwiękowym

3.4. mgr. M. Dacko - Zastosowanie elastooptycznej metody pomiaru naprężeń w przypadku obciążeń dynamicznych

4. Drgania liniowe

4.1. doc. dr Bogusz - Jakościowe badania układów nieliniowych

4.2. dr Z. Osiński - Zastosowanie małego parametru do przybliżonego rozwiązania nieliniowych różniczkowych równań ruchu aperiodycznego

mgr J. Wilczkowski

4.3. mgr J. Szadkowski - O ograniczoneści ruchu układów autonomicznych

4.4. mgr W. Szemplińska-Stupnicka - Charakterystyki i rodzaje wymuszeń silnie nieliniowych mechanicznych układów drgających

## 5. Dynamika konstrukcji inżynierskich

- 5.1. dr R. Ciesielski - Wnioski z obserwacji i pomiarów drgań fundamentów pod turboszespoły
- 5.2. dr R. Ciesielski - Ocena dokładności pomiarów drgań konstrukcji przyrządami typu indykacyjnego i sejsmicznego  
mgr B. Olszowski
- 5.3. mgr M. Rybak - Praca dynamiczna mostów w warunkach eksploatacyjnych
- 5.4. mgr A. Jakowluk - Wyniki badań dynamicznych kolejowego mostu spawano-nitowego o ustroju kratowym  
prof. dr S. Ziemia
- 5.5. mgr J. Dorobczyński i mgr J. Kubicki - Wyniki badań drgań dźwigarów i jezdni mostów kolejowych

Referaty prof. dr St. Ziembę, Rola badań dynamicznych konstrukcji i prof. dr Z. Kączkowskiego, Stateczność i drgania własne płyty w kształcie wieloboku umiarowego, zgłoszone na Sympozjum, nie były w trakcie obrad wygłoszone z powodu nieobecności autorów.

W dyskusji nad przedstawionymi 24 referatami wzięło udział ogółem 39 osób. Największe zainteresowanie wzbudziły referaty przeglądowe. Podczas dyskusji nad referatami grupy 5 wysunięto postulat zorganizowania specjalnej konferencji naukowej poświęconej omówieniu zagadnień związanych z dynamiką mostów.

W Sympozjum wzięło udział 53 pracowników naukowych z całego kraju.

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

VI Kongres Indyjskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycz-  
nej i Stosowanej

W dniach 24 - 28 grudnia 1960 r. odbył się w Delhi szósty Kongres Indyjskiego Towarzystwa M.T.i S. /pcr. Biuletyn P.T.M.T.S. II/1959/. W Kongresie uczestniczyło 220 naukowców, w tym 15 naukowców zagranicznych z Anglii, U.S.A. i Z.S.R.R. Na posiedzeniach połączonych Sekcji Mechaniki Ciała Stałego i Mechaniki Cieczy przedstawiono sześć 45-minutowych referatów i czterdzieści 10-minutowych komunikatów.

W pracach kongresu w Delhi wziął udział pracownik naukowy Zakładu Mechaniki Ośrodków Ciągłych I.P.P.T. P.A.N., członek P.T.M.T.S. - doc.dr Henryk Zorski, który wygłosił jeden referat i jeden komunikat.

Referat, poświęcony przeglądowi polskich prac z dziedziny teorii płyt o nieciągłych warunkach brzegowych, wzbudził ożywioną dyskusję, w której zabrało głos 7 uczestników kongresu.

W komunikacie doc.dr H. Zorski streścił swoje prace na temat niektórych zastosowań projekcyjnych równań teorii sprężystości. W dyskusji wzięły udział 3 osoby.

Równocześnie z kongresem I.T.M.i S. w Delhi odbyło się Sympozjum Maszyn Elektronowych.

Doc.dr H. Zorski wziął ponadto udział w Indyjskim Kongresie Nauki w Roorkee, w dniach 3 - 9 stycznia

1961 r. Obrady Kongresu Nauki toczyły się w 20 sekcjach. W kongresie uczestniczyły oficjalnie delegacje naukowe Anglii, Cejlonu, Francji, Polski, U.S.A. i Z.S.R.R.

Doc.dr H. Zorski wygłosił w Sekcji Matematycznej referat o niektórych zagadnieniach geometrycznych teorii ośrodka ciągłego.

Podczas swego przeszło miesięcznego pobytu w Indiach, doc.dr H. Zorski zwiedził uniwersytety i instytuty technologiczne w Delhi, Kalkucie, Kharakpurze i Bombaju, gdzie wygłosił szereg referatów z teorii płyt i termosprężystości.

IV. POKREWNE MIEDZYNARODOWE  
STOWARZYSZENIA NAUKOWE

VI Kongres A. I. P. C.

W dniach 27 czerwca - 1 lipca 1960 roku odbył się w Sztokholmie VI Kongres Międzynarodowego Stowarzyszenia Budowy Mostów i Budownictwa Inżynieryjnego - A.I.P.C. /por. Biuletyn P.T.M.T.S. z II/1959/. W kongresie wzięło udział przeszło 700 naukowców, inżynierów i przemysłowców z 38 krajów. Podczas kongresu odbyło się 6 posiedzeń roboczych poświęconych następującym grupom tematycznym: 1/ Podstawy obliczania konstrukcji, 2/ Rozwój połączeń /spawanych i śrubowych o wysokiej wytrzymałości/ w konstrukcjach stalowych, 3/ Stalowa konstrukcje szkieletowe, 4/ Postęp w budowie mostów, 5/ Konstrukcje prefabrykowane, 6/ Postęp w budownictwie inżynieryjnym. Konstrukcje zespolone.

W dniu 30 czerwca 1960 r., po piątej sesji kongresu, odbyło się zorganizowane pod patronatem

A.I.P.C., Sympozjum poświęcone obliczaniu fundamentów palowych.

Zarówno w tematyce kongresu jak i sympozjum były reprezentowane zagadnienia teorii sprężystości, plastyczności i reologii.

W VI kongresie A.I.P.C. wzięła udział delegacja polska w składzie: prof.dr W. Nowacki, prof.dr W. Olszak, prof.dr Z. Wasilutyński, prof.dr W. Wierzbicki, prof.dr L. Suwalski, prof.dr E. Szczepaniak, doc.dr R. Dąbrowski, mgr inż. W. Zalewski.

Członkowie polskiej delegacji zgłosili na kongres następujące prace: W. Olszak - Studium stanów elasto-plastycznych i stanów granicznych w konstrukcjach mostowych niejednorodnych, w szczególności w konstrukcjach łukowych, W. Wierzbicki - O zastosowaniu metody półprobabilistycznej do konstrukcji żelbetowych.

### S p r o s t o w a n i e

W komunikacie o II Międzynarodowym Kongresie I.C.A.S., zamieszczonym w zeszytach 4/1960 Biuletynu P.T.M.T.S., podano mylnie jako miejsce kongresu Sztokholm. Kongres Międzynarodowej Rady Nauk Lotniczych odbył się w dniach 12 - 16 września 1960 r. w Zurychu.

Komunikaty Sekretariatu Zarządu Głównego P.T.M.T.S.

#### 1. Zmiana numeru konta w NBP

Z dniem 12 grudnia 1960 r., konto nr 1531-9-2089 przeniesione zostało z VII do IV Oddziału Narodowego Banku Polskiego /przy ul. Karowej 20/, a numer konta Zarządu Głównego zmieniony na 1528-9-4402.

2. Zmiana siedziby sekretariatu

Sekretariat Zarządu Głównego i Oddziału  
Warszawskiego P.T.M.T.S. przeniesiony został do  
pokoju nr 2306, na 23 piętro, P.K.i.N.

telefony: Sekretariat centralny P.K.i.N. 3007,  
wewnętrzny 2268