

BIULETYN INFORMACYJNY

SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI PTMTIS ZA OKRES XVIII KADENCJI od 9 III 1978 r. do 20 V 1980 r.

W ciągu XVIII kadencji Zarząd Główny, przy współudziale Zarządów Oddziałów, rozwijał działalność w dziedzinie mechaniki teoretycznej i stosowanej. Przy zachowaniu obowiązujących przepisów prawnych i statutowych Towarzystwo realizowało swoje zadania poprzez:

- organizowanie zebrań naukowych, wykładów, seminariów, kursów i sympozjów,
- popieranie badań naukowych,
- organizowanie konkursów naukowych z nagrodami,
- 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, monografii i książek.

Podstawą działalności finansowej Towarzystwa były i są nadal dotacje Polskiej Akademii Nauk, której Towarzystwo bezpośrednio podlega.

Integralną częścią sprawozdania z działalności Towarzystwa jest sprawozdanie finansowe, które ujęto w oddzielnym opracowaniu.

1. Zarząd Główny i skład Głównej Komisji Rewizyjnej.

W okresie sprawozdawczym Zarząd Główny działał pierwotnie w składzie:

prof. dr hab. Marek Dietrich	przewodniczący
prof. dr hab. Eugeniusz Bielewicz	z-ca przewodniczącego
prof. dr Zbigniew Olesiak	z-ca przewodniczącego
doc. dr hab. Józef Wojnarowski	sekretarz generalny
doc. dr hab. Andrzej Tylikowski	z-ca sekretarza generalnego
dr inż. Kazimierz Borsuk	skarbnik
prof. dr hab. Zenon Waszczyszyn	z-ca skarbnika
prof. dr hab. Kazimierz Biernatowski	członek
prof. dr hab. Henryk Mikołajczak	członek
doc. dr Władysław Walczak	członek

Przewodniczący Oddziałów:

doc. dr Krzysztof Wernerowski	Bydgoszcz
prof. dr hab. Janusz Elsner	Częstochowa
prof. dr hab. Jan Kruszewski	Gdańsk
doc. dr Walery Szuścik	Gliwice
doc. dr hab. Stanisław Kasprzyk	Kraków
doc. dr hab. Jan Kubik	Opole
doc. dr Zdzisława Rotter	Lublin (od 5.12.1978 r.)
doc. dr Janusz Lipiński	Łódź
prof. dr hab. Jarosław Stefaniak	Poznań
prof. dr hab. Zbyszko Słojek	Rzeszów
doc. dr Czesław Mickiewicz	Szczecin
prof. dr hab. Stanisław Łukaszewicz	Warszawa
prof. dr hab. Eugeniusz Brzuchowski	Wrocław
doc. dr Edward Goss	Zielona Góra
prof. dr hab. Stanisław Jerzy Gdula	Bielsko-Biała (13.03.1980 r.)

natomiast skład Głównej Komisji Rewizyjnej był następujący:

prof. dr	Zbigniew Kączkowski	przewodniczący
prof. dr hab.	Szczepan Borkowski	członek
prof. dr hab.	Gwidon Szefer	członek
prof. dr	Zdzisław Parszewski	z-ca członka
doc. dr	Karol Grudziński	z-ca członka

Z dniem 9.12.1978 r. zrezygnował z funkcji skarbnika dr Kazimierz Borsuk i uchwałą plenarnego zebrania Zarządu Głównego funkcję skarbnika powierzono z-cy członka Zarządu Głównego doc. dr Edwardowi Radwańskiemu.

1.1. Działalność organizacyjna

1.1.1 Członkowie Towarzystwa

Na koniec pierwszego kwartału 1980 r. zarejestrowanych 971 członków Towarzystwa — oznacza to, że w okresie XVIII kadencji zanotowano wzrost liczby członków o 87 osób, czyli 9,8%. Liczba Oddziałów wzrosła z trzynastu do piętnastu. Liczba delegatów Oddziałów wybranych na Walnych Zgromadzeniach na XIX Zjazd Delegatów wynosi 108. Ilustruje to Tablica 1.1.

Tablica 1.1

Lp.	Oddział i rok założenia		Liczba członków				Liczba delegatów
			na koniec:		I kwartału		
			IV kwartału	1978	1979	1980	
1.	Bydgoszcz	1970	27	29	32	32	4
2.	Częstochowa	1969	54	55	63	63	7
3.	Gdańsk	1958	59	64	61	63	7
4.	Gliwice	1958	157	153	166	161	17
5.	Kraków	1958	82	76	73	73	8
6.	Lublin	1978	—	40	44	44	5
7.	Łódź	1958	57	55	60	61	7
8.	Opole	1975	20	21	21	21	3
9.	Poznań	1958	65	70	75	75	8
10.	Rzeszów	1972	20	21	21	21	3
11.	Szczecin	1958	34	33	34	39	4
12.	Warszawa	1958	227	201	201	201	21
13.	Wrocław	1958	71	75	80	81	9
14.	Zielona Góra	1978	11	22	18	22	3
15.	Bielsko-Biała	1980	—	—	—	14	2
Razem:			884	915	949	971	108
Wzrost:				31	34	22	
%				3,5%	3,7%	2,3%	
Wzrost członków w XVIII kadencji			87 (9,8%)				

1.2. Zebrania organizacyjne

Zarząd Główny na posiedzeniu w dniu 10.03.1978 wybrał siedmioosobowe Prezydium Zarządu Głównego w składzie:

prof. dr hab.	Marek Dietrich	przewodniczący
prof. dr hab.	Eugeniusz Bielewicz	z-ca przewodniczącego
prof. dr	Zbigniew Olesiak	z-ca przewodniczącego
doc. dr hab.	Józef Wojnarowski	sekretarz generalny
doc. dr hab.	Andrzej Tylikowski	z-ca sekretarza generalnego
dr	Kazimierz Borsuk	skarbnik
prof. dr hab.	Zenon Waszczyszyn	z-ca skarbnika

W okresie kadencji Prezydium Zarządu Głównego zebrało się 6 razy. W XVIII kadencji odbyło się pięć zebrań plenarnych.

W czasie kadencji wystąpiły pewne trudności w działalności biura Zarządu Głównego wskutek nieuniknionej, trzykrotnej zmiany na stanowisku kierowniczkim.

W okresie XVIII kadencji w Oddziałach odbyło się 171 zebrań organizacyjnych Zarządów i 15 Walnych Zgromadzeń. Tablica 1.2. ujmuje liczby zebrań w poszczególnych latach kadencji. Należy podkreślić, że

Tablica 1.2

Lp.	Oddział	Data Walnego Zgromadzenia	Liczba zebrań Zarządów i prezydium Zarządów			
			1978	1979	I kw. 1980	Razem
1.	Bydgoszcz	19.04.1980 I/19	4	4	1	9
2	Częstochowa	1.03.1980 II/20	4	4	1	9
3.	Gdańsk	19.01.1980 II/17	4	3	1	8
4.	Gliwice	14.04.1980 II/45	12+2	6+6	2	28
5.	Kraków	28.01.1980 II/24	3	4	2	9
6.	Lublin	5.12.1978 I/22 ¹⁾	1	2	3	6
7.	Łódź	1.03.1980 II/26	2	2	2	6
8.	Opole	4.03.1980 I/13	6	2+1	1	10
9.	Poznań	4.02.1980 II/26	2	3	2	7
10.	Rzeszów	21.02.1980 I/12	4	10	1	15
11.	Szczecin	21.02.1980 II/14	2	2	2	6
12.	Warszawa	30.03.1980 II/19	8+2	2+1	3	16
13.	Wrocław	15.04.1980 II/23	11	8	3	22
14.	Zielona Góra	23.01.1980 I/10	8	6	5	19
15.	Bielsko-Biała	13.03.1980 I/10 ^{*)}	—	—	1	1

171

¹⁾ Zebranie Członków Założycieli

zebrania organizacyjne Zarządu Głównego i Zarządów Oddziałów odbywały się zgodnie z wymaganiami statutu Towarzystwa. Zwolywanie zebrań Prezydium Zarządu Głównego w tym samym dniu, przed zebrańmi Plenarnymi Zarządu Głównego, miało na celu racjonalizację czasu poświęcanego na zebrania przez Członków Zarządu Głównego oraz oszczędność wydatkowania środków finansowych na delegacje.

W czasie od 19.01.1980 r. do 19.04.1980 r. odbyły się w Oddziałach Walne Zgromadzenia, na których wybrano Zarządy Oddziałów na XIX kadencję.

1.3. Powołanie nowych Oddziałów Towarzystwa

Oddział w Lublinie

W dniu 15.04.1978 r. na zebraniu plenarnym Zarządu Głównego podjęto uchwałę o utworzeniu 14 Oddziału Towarzystwa w Lublinie. W dniu 4.12.1978 r. na zebraniu członków założycieli utworzono Oddział w Lublinie.

Ze strony Zarządu Głównego w zebraniu tym wziął udział Przewodniczący prof. Marek Dietrich. Przewodniczącą oddziału w Lublinie została wybrana doc. dr Zdzisława Rotter.

Do oddziału w Lublinie przeszło 26 członków z Oddziału Warszawskiego i 14 z Oddziału Gliwickiego.

Oddział w Bielsku-Białej

W dniu 25.05.1979 r. na zebraniu plenarnym Zarządu Głównego podjęto uchwałę o utworzeniu 15 Oddziału Towarzystwa w Bielsku-Białej, upoważniając prof. Stanisława Gdulę do podjęcia prac organizacyjnych z tym związanych.

W dniu 13.03.1980 r. na zebraniu członków założycieli utworzono Oddział w Bielsku Białej.

Ze strony Zarządu Głównego w zebraniu udział wzięli: Przewodniczący prof. Marek Dietrich i Sekretarz Generalny doc. Józef Wojnarowski.

Ze strony Oddziału Gliwickiego w zebraniu uczestniczyli: doc. W. Szuścik i dr J. Kuczyński.

Przewodniczącym Oddziału został wybrany prof. St. Gdula.

Do Oddziału Bielsko-Biała przeszło 10 członków z Oddziału Gliwickiego i 4 z Oddziału Łódzkiego.

2. Działalność naukowa

2.1. Zebrania naukowe

Zebrania naukowe były formą ciągłej działalności. W okresie XVIII kadencji w Oddziałach Towarzystwa zorganizowano w sumie 176 zebrań, na których wygłoszono 185 referatów.

Na zebraniach naukowych Towarzystwa, które z założenia traktowano jako formę spotkań naukowych, realizowano zasadę prezentowania najnowszych osiągnięć z dziedziny mechaniki i dyscyplin pokrewnych. Tematyka wygłaszanych referatów podczas zebrań naukowych była bardzo różnorodna i częstokroć była ściśle związana ze specyfiką danego Oddziału. Zakres poruszanych zagadnień dotyczył: badania zjawisk ruchu ciała i ośrodków materialnych, tworzenia modeli ośrodków i maszyn, prezentowania teorii i metod, rozwiązań, nowoczesnej techniki obliczeniowej, teorii konstrukcji i innych. Liczbę i poziom wygłaszanych referatów należy ocenić pozytywnie. Na podkreślenie zasługuje liczny udział w zebraniach uczonych z zagranicy. Liczbowe zestawienie zebrań naukowych w poszczególnych Oddziałach ujmuje Tablica 2.1.

Tematykę referatów wygłoszonych na zebraniach ujęto w Biuletynie Informacyjnym kwartalnika *Mechanika Teoretyczna i Stosowana*.

2.2. Sympozjony i konferencje

Sympozjony i konferencje stały się już tradycyjną formą działalności Towarzystwa. Stwarzają one warunki dla bezpośredniej wymiany myśli badawczej i wyprzedzają publikacyjne przekazywanie informacji naukowej o pracach z dziedziny mechaniki.

W niniejszej kadencji odbyło się 9 sympozjonów, na których wygłoszono 456 referatów. Szczegółowy wykaz, hasło sympozjonu, liczby referatów, uczestników i dni obrad ujmuje tablica 2.2.

Należy podkreślić, że sympozjony organizowane przez PTMTS osiągają coraz lepszy poziom naukowy a przez to i odpowiednią rangę w życiu naukowym kraju. Można twierdzić, że należą one do najbardziej udanych imprez naukowych Towarzystwa. Należy więc dbać o utrzymanie tradycyjnych sympozjonów i dążyć do podjęcia organizacji nowych w nowopowstałych Oddziałach.

Tablica 2.1

Lp.	Oddział	Liczba					
		zebrań/referatów				uczestn./dyskutan.	
		1978	1979	I kw. 1980	razem	1978	1979
1.	Bydgoszcz	4/4	9/9	1/1	14/14	73/24	349/37
2.	Częstochowa	9/12	9/9	3/3	21/24	351/52	162/31
3.	Gdańsk	5/5	7/7	4/4	16/16	72/15	118/48
4.	Gliwice	8/8	7/8	0/0	15/16	137/62	141/44
5.	Kraków	6/6	3/3	1/1	10/10	114/28	66/23
6.	Lublin	—	6/6	3/3	9/9	—	98/21
7.	Łódź	7/8	5/7	3/3	15/18	109/20	*)
8.	Opole	6/6	9/9	2/2	17/17	64/33	106/41
9.	Poznań	2/2	1/1	1/1	4/4	27/12	20/5
10.	Rzeszów	3/3	1/1	0/0	4/4	—	*)
11.	Szczecin	5/5	8/8	3/3	16/16	61/16	168/32
12.	Warszawa	1/3	5/5	1/1	7/9	57/12	100/36
13.	Wrocław	7/7	5/6	2/2	14/15	52/25	89/48
14.	Zielona Góra	3/2	1/1	9/9	13/12	19/5	9/2
15.	Bielsko-Biała	—	—	1/1	1/1	—	—
	Razem:	66/71	76/80	34/34	176/185	1136/304	1426/368

*) Brak danych

Tablica 2.2

Lp.	Oddział	Hasło sympozjonu	Liczba		Data
			ref.	uczest.	
1.	Gdańsk	II Konferencja „Konstrukcje powłokowe teoria i zastosowanie”	49	105	6 - 10.11.1978
2.	Gliwice	XVIII Sympozjon „Modelowanie w Mechanice”	39	96	25.2 - 3.3.1978
		XIX Sympozjon „Modelowanie w Mechanice”	44	77	17 - 22.3.1980
3.	Kraków	V Sympozjon Techniki Wibracyjnej i Wibroakustyki	51	125	23 - 24.3.1979
4.	Łódź	III Sympozjon nt. „Stateczność konstrukcji”	53	103	26 - 27.10.1979
5.	Poznań	VIII Sympozjon „Drgania w układach fizycznych”	78	116	18 - 20.5.1978
6.	Rzeszów	IV Sympozjon Dynamiki Konstrukcji	41	70	23 - 24.9.1979
7.	Warszawa	VIII Sympozjon Doświadczalnych Badań w Mechanice Ciała Stałego	69	180	5 - 6.9.1978
8.	Wrocław	VII Sympozjon Poświęcony Reologii	32	80	26 - 27.9.1978
		R a z e m	456	952	

2.3. Konkursy naukowe

Organizowane konkursy naukowe miały na celu aktywizację do pracy naukowej młodej kadry.

W okresie dwu lat Zarządy Oddziałów zorganizowały 4 konkursy i rozesłały zawiadomienia o dwu nowych konkursach.

Na ogólną liczbę 37 prac przyznano 9 nagród i 7 wyróżnień. Suma przyznanych nagród i wyróżnień wyniosła 109 tys. zł. Tablica 2.3. podaje zestawienie odbytych konkursów, liczbę nadesłanych prac i rodzaje przyznanych nagród.

Tablica 2.3

Lp.	Oddział i rok zorganizowania konkursu	Rodzaj zgłoszonych prac	Liczba nadesłanych prac	Rodzaj i wysokość przyznanych nagród
1.	Częstochowa 1978	mechanika płynów	12	I, II, III nagroda
2.	Gliwice	teoretyczne	9	I i II nagroda oraz 3 wyróżnienia
3.	Częstochowa	doświadczalne	8	II nagroda i 4 wyróżnienia
4.	Łódź—Warszawa	teoretyczne	8	I, II i III nagroda

Biorąc pod uwagę liczbę prac zgłaszanych na konkursy organizowane przez Oddziały PTMTS, recenzje i opinie oraz dyskusje na posiedzeniach Sądów Konkursowych można stwierdzić, że konkursy spełniają swoją rolę inspiratora i stymulatora działalności naukowo-badawczej młodej kadry naukowej specjalizującej się w dziedzinie mechaniki. Liczba konkursów jest wystarczająca, należy jedynie większą uwagę zwrócić na dostateczny okres czasowy pomiędzy ogłoszeniem i terminem zgłaszania prac na konkurs, lepszą propagandę oraz staranność w doborze recenzentów oceniających poszczególne prace.

2.4. Seminarium naukowe i kursy

Obok zebrań naukowych szeroko stosowaną formą działalności Towarzystwa stały się seminarium naukowe i kursy. Jest przy tym rzeczą godną podkreślenia, że akcja ta nabrała cech systematyczności. W okresie XVIII kadencji odbyło się 16 seminariów i 10 kursów. Szczegółowe dane zestawiono w tablicach 2.4 i 2.5.

2.5. Działalność wydawnicza

Na działalność wydawniczą Towarzystwa składają się:

- kwartalnik *Mechanika Teoretyczna i Stosowana*
- materiały wydawane z okazji sympozjonów naukowych zawierające streszczenia bądź pełne referaty zgłoszonych prac.

W XVIII kadencji wydano 8 zeszytów *Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej* o objętości 46,75 ark. wyd. w 1978 r. i 47,5 ark. wyd. w 1979 r., razem 94,25 ark. Zgodnie z przyjętymi założeniami na treść wydawanych zeszytów składają się oryginalne prace naukowe teoretyczne i doświadczalne, referaty przeglądowe i sprawozdania z działalności Towarzystwa, kongresów, sympozjonów i zjazdów naukowych. W szczególności w 1978 r. opublikowano 39 prac, a jeden spośród autorów był z zagranicy, natomiast w 1979 r. opublikowano 36 prac i wśród autorów dwóch było z zagranicy. Jeśli dokonać podziału według tematyki, to w 1978 r. 7 prac było doświadczalnych, 4 przeglądowe, 5 z mechaniki płynów, 22 z mechaniki ciała sta-

Tablica 2.4

Lp.	Oddział	Tematyka seminarium	Rok	Liczba ref. lub odbytych spotkań, ucz.
1.	Bydgoszcz	Wybrane zagadnienia z mechaniki płynów	1979	6
2.	Częstochowa	Termo-Aerodynamika maszyn przepływowych	1979	19 r., 30 u.
3.	Gdańsk	Nieliniowa teoria powłok	1978	13 u.
		Liniowa teoria powłok	1978	12 u.
		Metoda elementów skończonych w nieliniowych zagadnieniach ośrodków ciągłych	1979	15 u.
		Metoda elementów skończonych w analizie drgań i stateczności konstrukcji	1979	35 u.
4.	Kraków	Tworzywa sztuczne w budowie maszyn		
5.	Rzeszów	Mechanika konstrukcji	1978	9 r. 23 u.
		Mechanika konstrukcji	1979	8 r. 20 u.
6.	Szczecin	Zagadnienia nieliniowe w mechanice konstrukcji	1978/79	8 r. 20 u.
7.	Warszawa	Optyczne metody doświadczalnej analizy odkształceń i naprężeń	1978	2 r.
8.	Wrocław	Metodologia konstruowania	1979	4 r.
9.	Zielona Góra	Teoria optymalizacji	1978	7 spotkań
		Zastosowanie teorii sprężystości	1978	5 r.
		Wybrane działy kinematyki	1979	9 spotkań
		Dynamika budowli w ujęciu komputerowym	1979	9 spotkań

lego, 12 o innej tematyce, natomiast w 1979 r. odpowiednio podział ten kształtował się następująco 13-1-4-25-7.

W tomie 16 z. 4 w 1978 r., s. 601 - 604 w Biuletynie informacyjnym ukazało się sprawozdanie z XVIII Zjazdu Delegatów i Sesji Naukowej z okazji XX-lecia PTMTS.

Komitet redakcyjny kwartalnika *Mechanika Teoretyczna i Stosowana* działał w składzie: prof. Marek Dietrich — przewodniczący, prof. Igor Kisiel, prof. Jerzy Maryniak, prof. Witold Nowacki, prof. Jan Szargut, prof. Józef Więckowski, prof. Zbigniew Olesiak — redaktor naczelny, doc. Jacek Stupnicki, prof. Andrzej Szaniawski, prof. Czesław Woźniak, — mgr Monika Wągrowka redaktorzy, mgr. Jerzy Dalek, obecnie mgr Elżbieta Olszewska — sekretarz redakcji.

A oto zestawienie wydanych materiałów w Oddziałach Towarzystwa:

1. VII Sympozjum Drgania w układach fizycznych, streszczenia referatów PTMTS, Oddział Poznań, Błażejewko k. Kórnik 28 - 29 maja 1978.

2. W. Burzyński: *Mechanika układów odkształcalnych*. ZNP Pol. Śl., s. Energetyka, z. 64, Gliwice 1978, ss. 289. Z okazji XX-Lecia PTMTS przygotował do druku J. Wojnarowski.

3. *Konstrukcje powłokowe — teoria i zastosowanie*. Materiały z II Konferencji PTMTS Oddział Gdańsk 1978.

4. *Sprawozdanie z VII Sympozjum Reologii — materiały*. PTMTS Oddział Wrocław, Pol. Wrocławskie WDN, Wrocław 1978, ss. 440.

5. *Doświadczalne badania w mechanice ciała stałego*. Materiały VIII Sympozjum PTMTS Oddział Warszawa 1978, cz. I ss. 417.

Tablica 2.5

Oddział	Tematyka kursu, prowadzący	Rok	Liczba uczestników
Częstochowa	1. Analiza korelacyjno-spektralna w przepływach turbulentnych Prow. prof. Janusz Elsner	1978	16
	2. Metody modelowania matematycznego	1979	
Gliwice	3. Zasosowanie grafów w mechanice i technice Prow. doc. Józef Wojnarowski dr Jerzy Kaczmarski	1977/78	18
	4. Metoda elementów skończonych dla inżynierów/rozpoczęto w marcu Prow. doc. Antoni Jakubowicz	1980	38
Łódź	5. Analiza niestandardowa i jej zastosowanie w mechanice /5 wykładów Prow. prof. Czesław Woźniak	1978	10
Opole	6. Ogólne podstawy mechaniki ośrodków ciągłych Prow. doc. Jan Kubik	1978/79	9
	7. Metody numeryczne mechaniki konstrukcji Prow. dr Tadeusz Smoleń	1979	9
	8. Pierwsza szkoła mechaniki nt. „Statyka nieliniowych układów prętowych oraz przyrostowych metod w nieliniowej analizie konstrukcji” Prow. doc. Jan Kubik	1979	12
Poznań	9. Powłoki pneumatyczne i ciągną Metoda różnic skończonych przy nieregularnej siatce węzłów Zagadnienia własne dla dużych układów Automatyczna aproksymacja danych doświadczalnych przy zastosowaniu funkcji typu SPLINE	1979	27
	10. Metody elementów skończonych 4 wykłady Prow. dr M. Ciałkowski, mgr M. Kwiek dr K. Magnucki	1979	44
			183

6. Doświadczalne badania w mechanice ciała stałego. Materiały VIII Sympozjum PTMTS Oddział Warszawa 1978, cz. II ss. 462.
7. Doświadczalne badania w mechanice ciała stałego. Suplement VIII Sympozjum PTMTS Oddział Warszawa 1978, ss. 58.
8. J. Kubik, A. Zybur: Mechanika i termodynamika procesów korozji żelbetu. PTMTS Oddział Opole 1978, nakł. 14 egz.
9. J. Elsner: X-lecie Oddziału Częstochowskiego PTMTS, Częstochowa 1979.
10. XVIII Sympozjon „Modelowanie w mechanice”, zbiór referatów 44, PTMTS Oddział Gliwice, 1979, ss. 404.
11. Problemy dynamiki konstrukcji. Zbiór prac IV Sympozjum, Rzeszów listopad 1979, ss. 480.
12. M. Wróbel: Wariacyjne ujęcie sprzężonych przepływów ciepłno-dyfuzyjnych w ciele lepkosprężystym. PTMTS Oddział Opole 1979, ss. 91.
13. B. Pała: Stany naprężeń w betonowych osłonach reaktorów jądrowych. PTMTS Oddział Opole 1979, ss. 56.
14. M. Biskup: Stany graniczne ram dla modelu ciała sztywno-plastycznego ze wzmocnieniem. PTMTS Oddział Opole 1979, ss. 60.
15. XIX Sympozjon „Modelowanie w mechanice”, zbiór referatów nr 45, PTMTS Oddział Gliwice 1980, ss. 348.
16. J. Kubik: Wprowadzenie do statyki układów niesprężystych. PTMTS Oddział Opole 1980, ss. 259.

2.6. Członkowie Honorowi PTMTS

W uznaniu za wybitną działalność w dziedzinie rozwoju mechaniki oraz zasług położonych dla Towarzystwa Zarząd Główny przygotował na XIX Zjazd Delegatów wnioski o nadanie godności Członka Honorowego Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej profesorom

- Igorowi Kisielowi — Członkowi Oddziału Wrocławskiego
- Janowi Oderfeldowi — Członkowi Oddziału Warszawskiego.

2.7. Członkowie zagraniczni

Zarząd Główny na zebraniu plenarnym w dniu 30.11.1979 r. podjął uchwałę o wystąpienie do Sekretarza Naukowego PAN z wnioskiem o powołanie następujących uczonych na Członków Zagranicznych naszego Towarzystwa profesorów:

- Stephen H. Crandal — Massachusetts Institute of Technology USA
- Konstantin W. Frolow — AN ZSRR
- Charles Massonet — Liège, Belgia
- Jerzy R. Moszyński — University of Dalaware, USA
- Antoni K. Oppenheim — University of California, USA
- Czesław Rodkiewicz — The University of Alberta, Kanada.

Zaproponowani na członków naszego Towarzystwa profesorowie prowadzą ożywioną działalność naukową z zakresu mechaniki i współpracują z polskimi uczelniami.

2.8. Informacje o międzynarodowych organizacjach rozwijających działalność z mechaniki

W czasie zebrań plenarnych Zarządu Głównego organizowano wystąpienia przedstawicieli międzynarodowych organizacji reprezentujących dyscyplinę mechaniki. Dzięki temu uczestnicy plenarnych zebrań Zarządu Głównego zapoznali się z formami działalności IFToMM, IUTAM, EUROMECH (tablica 2.6).

Ponadto doc. dr hab. W. K. Nowacki w dniu 25 maja 1979 r. przedstawił formy i zakres działania Komitetu Mechaniki Polskiej Akademii Nauk.

Tablica 2.6

Lp.	Nazwa organizacji	Prezenter	Data
1.	International Union Theoretical and Applied Mechanics (IUTAM)	Prof. S. Zahorski Sekretarz Polskiej Grupy IUTAM	9.12.1978
2.	International Federation for the Theory of Machines and Mechanisms (IFTOMM)	Prof. A. Morecki Sekretarz Generalny IFTOMM	25.05.1979
3.	European Mechanics (EURO-MECH)	Prof. W. Fiszdon	30.11.1979

Pragniemy podkreślić, że informacje o międzynarodowych organizacjach rozwijających działalność w dziedzinie mechaniki adresowano poprzez Przewodniczących Oddziałów do ogółu Członków Towarzystwa i to z myślą o zachęceniu wszystkich do większej aktywności w międzynarodowym życiu naukowym.

2.9. Dyskusje „Okrągłego stołu”

Dla wzajemnej informacji o tematyce prowadzonych prac badawczych a także jako forma swobodnej wymiany poglądów organizowano w Oddziałach dyskusje „Okrągłego stołu”.

Między innymi przeprowadzono dyskusje na temat:

- prac naukowych realizowanych w ośrodkach krajowych,
- metod symulacyjnych w budowie maszyn,
- nauczania mechaniki w uczelniach technicznych.

Ogółem w XVIII kadencji zorganizowano 6 dyskusji.

2.10. Zagraniczni goście Towarzystwa

Gośćmi Towarzystwa w poszczególnych Oddziałach byli:

Oddział

Częstochowa	Doc. F. Molesa	VSD Žilina, CRS
	Ing P. Zdeno	VSD, Žilina, CRS
	Doc. V. Korolev	ZSRR
	Prof. M. Markovin	USA
Gdańsk	Prof. H. Stumpf	Bochum, RFN
	Doc. A. P. Popov	ZSRR
Gliwice	Dr Laszlo Forrei	Miskolc, Węgry
Kraków	Prof. T. S. Dane	Edinburg, W. Brytania
	Dr W. Stiasny	Bratysława
	Prof. J. Pindera	Waterloo, Kanada
Łódź	Prof. S. H. Crandall	Massachusetts, USA
	Dr J. M. Prentis	Cambridge, W. Brytania
	Prof. W. King	
	Prof. C. W. Radcliffe	Berkeley, USA
	Prof. I. S. Rao	Delhi, India
Poznań	Prof. G. Eason	Glasgow, W. Brytania
Szczecin	Prof. H. Phau	WSI Wismar
	Prof. H. Moll	Hanower, RFN

Warszawa	Prof. C. Atkinson	Londyn
	Doc. W. J. Andrejew	Moskwa, ZSRR
Wrocław	Prof. K. Shimada	Tokyo
	Prof. C. Rodkiewicz	Edmonton, Kanada.

3. Podsumowanie działalności Towarzystwa.

W okresie XVIII kadencji dalszy rozwój Towarzystwa polegał na następujących osiągnięciach.

1. Powstały dwa nowe Oddziały: w Lublinie i w Bielsku-Białej tak, że obecnie liczba Oddziałów wynosi piętnaście.

2. W okresie sprawozdawczym liczba członków Towarzystwa wzrosła o 87 osób co wynosi 9,8%.

3. Liczba zebrań naukowych wyniosła 176.
liczba wygłoszonych na nich referatów 185.

W zebraniach tych wzięło udział około 2700 uczestników a około 700 zabrało głos w dyskusji.

4. Zorganizowano

9 sympozjonów, na których wygłoszono 456 referatów,

4 konkursy naukowe, na które zgłoszono 37 prac,

16 seminariów,

10 kursów,

6 dyskusji okrągłego stołu.

Ogółem podczas wszystkich zorganizowanych spotkań naukowych wygłoszono 641 referatów.

W ramach zebrań naukowych 22 uczonych z zagranicy było gośćmi Towarzystwa.

5. W ramach akcji wydawniczej wydano: 8 zeszytów kwartalnika *Mechanika Teoretyczna i Stosowana*, w których opublikowano 75 artykułów, 11 pozycji systemem małej poligrafii i 5 pozycji (Oddział Opole) w postaci odbitek kserograficznych.

6. Opracowano zestawienie instytutów, zakładów i zespołów rozwijających w Polsce działalność w zakresie dyscypliny mechanika.

7. Odbyto

5 zebrań plenarnych Zarządu Głównego

6 zebrań prezydium Zarządu Głównego

8. Prowadzono ciągłą informację Członków Towarzystwa o odbywających się konferencjach ogólnokrajowych i zagranicznych.

9. Wprowadzono na zebraniach plenarnych Zarządu Głównego prezentacje działalności międzynarodowych organizacji naukowych IUTAM, IFToMM i EUROMECH.

10. Dokonano oceny poziomu naukowego i organizacyjnego sympozjonów i konkursów zorganizowanych w 1978 i 1979 roku.

11. Wręczono z okazji XX-lecia PTMTS pisemne podziękowania wieloletnim Członkom PTMTS za pracę w Towarzystwie.

Zbiorcze zestawienie działalności Towarzystwa ujmuje tablica 2.7.

4. Uwagi końcowe.

Przeprowadzenie dokładnej analizy z działalności Towarzystwa jest niewątpliwie trudne. Zestawione w sprawozdaniu dane i tablice mają różną wagę a ich ujęcie tylko w sposób statystyczny i orientacyjny charakteryzuje rzeczywisty wkład pracy Oddziałów. Próba takiego przedstawienia działalności Oddziałów jest więc napewno uproszczona i może nasuwać wiele uwag natury metodologicznej, wydaje się jednak pożyteczna dla zorientowania się w głównych liniach realizacji zadań Towarzystwa. Może być także podstawą do doskonalenia metod analizy pracy w przyszłych kadencjach. Należałoby podjąć również ogólniejszą i głębszą analizę nad zagadnieniem w jakim stopniu działalność naukowa PTMTS wpływa na rozwój mechaniki, na postęp techniczny czy na inspirację tematyki badań naukowych. Wydaje się, że są to problemy, które powinny włączyć do swojego programu Oddziały Towarzystwa.

Tablica 2.7

Liczbowe zestawienie działalności
Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej w XVIII kadencji
tj. od 9 III 1978 r. do 20 V 1980 r.

Lp.	Oddziały i Zarząd Główny	Członków	Liczba										Wydawnictw
			Zebrania		Wygłoszo- nych refe- ratów	Zorganizowa- nych sympoz. i konf.	Seminariów	Kursów	Konkursów	Kursów	Wydawnictw		
			Zarządu i Prez. Zarządu	Naukowych Zarządu									
1.	Bydgoszcz	32	9	14	14	—	1	—	—	—	—	—	
2.	Częstochowa	63	9	21	24	—	1	2	2	2	1	1	
3.	Gdańsk	63	8	16	16	1	4	—	—	—	1	1	
4.	Gliwice	161	28	15	16	2	—	2	2	1	3	3	
5.	Kraków	73	9	10	10	1	1	—	—	—	—	—	
6.	Lublin	44	6	9	9	—	—	—	—	—	—	—	
7.	Łódź	61	6	15	18	1	—	1	1	1*	—	—	
8.	Opole	21	10	17	17	—	—	—	3	—	5	5	
9.	Poznań	75	7	4	4	1	—	—	2	—	1	1	
10.	Rzeszów	21	15	4	4	1	2	—	—	—	1	1	
11.	Szczecin	39	6	16	16	—	1	—	—	—	—	—	
12.	Warszawa	201	16	7	9	1	1	—	—	1*	3	3	
13.	Wrocław	81	22	14	15	1	1	—	—	—	1	1	
14.	Zielona Góra	22	19	13	12	—	4	—	—	—	—	—	
15.	Bielsko-Biała	14	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
16.	Zarząd Główny	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—	8 MTS	
	Razem	971	182	176	185	9	16	10	4	25			

*) Konkurs organizowany wspólnie.

Podsumowując nie ulega wątpliwości, że osiągnięcia Oddziałów są znaczne. Oddziały Towarzystwa prowadziły działalność naukową na miarę zadań i swoich możliwości. Jedne z nich cały swój wysiłek skierowały na zebrania naukowe i sympozjony, inne na seminaria czy też kursy. Te odmienne formy aktywności przez poszczególne Oddziały są dowodem, że nasze Towarzystwo w zakresie swej działalności dostosowuje się do możliwości oraz indywidualnych predyspozycji organizatorów.

Wymienione wyżej osiągnięcia, podane tu w dużym skrócie, można było uzyskać jedynie dzięki ofiarnej i aktywnej pracy Członków Towarzystwa za co Zarząd Główny wyraża im gorące podziękowanie.

Józef Wojnarowski

**MIĘDZYNARODOWE SYMPOZJUM
„DEFECTS AND FRACTURE” („DEFEKTY A TEORIA PĘKANIA”)
Tuczno, 13.17.10.1980**

W październiku ubiegłego roku odbyło się w Tucznie (woj. Piłskie), w Domu Pracy Twórczej SARP, pięciodniowe międzynarodowe sympozjum naukowe poświęcone pewnej dziedzinie współczesnej teorii pękania i fizyki ciała stałego, a mianowicie teorii defektów i jej związkom z mechaniką tworzenia się i rozwoju szczelin w ośrodkach ciągłych i materiałach konstrukcyjnych.

Sympozjum zorganizowane zostało staraniem Instytutu Pękania (Institute of Fracture) Lehigh University w Bethlehem (USA), reprezentowanego przez Prof. C. C. Sih oraz Instytutu Podstawowych Problemów Techniki PAN, reprezentowanego przez Prof. H. Zorskiego. Wymienieni profesorowie byli współprzewodniczącymi sympozjum i stali na czele Komitetu Naukowego sympozjum, w skład którego wchodził ponadto profesorowie D. R. Axelrad i J. W. Provan z Kanady, R. Bullough z W. Brytanii i R. De Wit ze Stanów Zjednoczonych. Komitet ten był odpowiedzialny zarówno za dobór uczestników spotkania (uczestnictwo w obradach odbywało się wyłącznie na zasadzie indywidualnych zaproszeń), jak i za przyjęcie zaproponowanych przez autorów referatów.

W dobie obserwowanego od około dwudziestu lat burzliwego rozwoju teorii i mechaniki pękania ciał stałych, tego rodzaju polityka selekcji uczestników spotkań naukowych i doboru odpowiednio sprecyzowanej i zawężonej tematyki jest jedyną rękojmą ich rzeczywistej efektywności. Także i w tym przypadku polityka ta okazała się w pełni słuszna. Ograniczenie liczby przyjętych referatów do 22 (w konferencji poza referentami brało również udział kilku obserwatorów z różnych polskich ośrodków naukowych) wpłynęło w sposób zasadniczy zarówno na poziom przedstawionych referatów, jak i na pełne zaangażowanie wszystkich uczestników w obradach sympozjum w całym okresie jego trwania.

Pełny materiał naukowy (zbiór kilkunastostronicowych opracowań poszczególnych referatów) ukaże się w najbliższych miesiącach w opracowaniu książkowym przygotowywanym przez wydawnictwo Noordhoffa w Holandii (pod redakcją G. C. Sih). Tutaj zasygnalizować warto jedynie kilka ciekawych tematów poruszonych przez niektórych referentów. G. I. Barenblatt mówił o zastosowaniach analizy wymiarowej i metod podobieństwa do badania kinetyki wzrostu szczelin zmęczeniowych. B. C. Edwards referował wyniki swych badań eksperymentalnych na temat wpływu segregacji zanieczyszczeń śladowych na pękanie śródziarnowe i międzyciarnowe. F. Gillemot omawiał zastosowania różnych kryteriów energetycznych, a w szczególności tzw. kryterium ASPEF, do oceny defektów spawalniczych w zbiornikach ciśnieniowych stosowanych w energetyce atomowej. Podstawy fenomenologicznych teorii pękania ośrodków ciągłych były tematem kilku referatów wygłoszonych przez E. Kossecką, E. Krönnera oraz zespołowej pracy M. Matczyńskiego, M. Sokolowskiego i H. Zorskiego. S. Minagawa przedstawił teoretyczną pracę o zastosowaniu geometrii nieriemannowskiej do teorii defektów w ośrodkach typu Cosseratów. Referat H. Liebowitza, J. D. Lee i N. Subramoniana omawiał różne koncepcje liniowej i nieliniowej mechaniki pękania takie jak liniowa mechanika pękania kruchej, tworzenie się stref plastycznych w wierzchołku szczeliny, wpływy termiczne i dynamiczne. Różne aspekty problematyki powstawania i rozwoju pęknięć zmęczeniowych przedstawiali T. H. Lin, H. Meghrabi, J. W. Provan i G. C. Sih; praca ostatniego z wymienionych referentów stanowiła obszerny przegląd jego najnowszych badań teoretyczno-doświadczalnych nad rozwojem

pęknięć zmęczeniowych i akumulacją uszkodzeń w stopach metali na poziomie makroskopowym. W. Szczepiński mówił o mechanizmach pęknięcia ciągłego w metalach. W. Greenwood przedstawił swe teoretyczne rozważania na temat ruchu dyslokacji i wakansji w procesach pęknięcia przy podwyższonych temperaturach. Probablistyczne aspekty teorii pęknięcia poruszył K. C. Valanis.

Na osobne wyróżnienie zasługuje wysoki poziom organizacyjny sympozjum.

Marek Sokolowski

**SYMPOZJUM
POWSTAWIANIE I RUCH SZCZELIN
(Tuczo 23 - 27 marca 1981)**

Organizatorzy: Międzynarodowy Ośrodek Nauk Mechanicznych (CISM), Udine, Włochy; Instytut Podstawowych Problemów Techniki, PAN.

Komitet organizacyjny: Przewodniczący — Prof. W. Olszak, Prof. M. Sokolowski; członkowie — profesorowie A. Ben-Menachen, J. Carlson, L. B. Freund, Yu. N. Rabotnov, I. N. Sneddon; sekretarz — doc. dr M. Matczyński.

W pięknej scenerii zamku Wedłów — Tuczyńskich, pomiędzy ukrytymi w lasach jeziorami odbyło się międzynarodowe sympozjum na temat mechaniki pęknięcia. Autorytet członków Komitetu Organizacyjnego i ranga Instytucji Organizujących spowodował, że sytuacja społeczno-polityczna nie wystraszyła zaproszonych gości. Przyjechało wielu reprezentantów siedmiu krajów, niemniej zawiodło kilkunastu, na których obecność bardzo liczono. Wygłoszono 20 godzinnych referatów, odbyła się też krótka sesja plakatowa. Po każdym bez wyjątku referacie toczyły się kilkunastominutowe dyskusje, które znalazły swój finał ostatniego dnia w plenarnej sesji podsumowującej obrady.

Referaty swą tematyką objęły szeroki zakres mechaniki zniszczenia i choć nacisk położono raczej na zagadnienia podstawowe znalazły się w programie również prace o bezpośrednim praktycznym zastosowaniu.

Zagadnienia dynamiczne reprezentowane były w wielu pracach.

A. S. KOBAYASHI (USA) przedstawił wyniki prac doświadczalnych w referacie „Dynamika pęknięcia pewnych polimerów, szkła i stali” F. NILSSON (Szwecja) w pracy „Niektóre rezultaty analizy dynamicznego ruchu szczelin w sprężysto-lepkoplastycznym materiale” zaprezentował rozwiązanie dynamicznego zagadnienia dla trzeciego schematu pęknięcia dla pewnego prostego związku konstytutywnego ciała lepkoplastycznego, W. G. KNAUSS (USA) przedstawił pracę „Przejsiowy ruch szczeliny spowodowany falą naprężeń”. Autor pokazał niezwykle ciekawe wyniki doświadczeń dotyczących ruchu szczeliny pod działaniem nagłych zewnętrznych obciążeń oraz pomiar współczynników intensywności naprężeń (WIN). Tą samą technikę pomiarową zastosowali: J. F. KALTHOF, W. KLEMN (RFN) i T. KOBAYASHI (USA) w pracy: „Badanie energii kinetycznej szczelin sztucznie zatrzymanych we wczesnych i późnych stadiach propagacji”. M. HUMEN, Z. BILEK i J. BUCHAR (CSRS) zaprezentowali ciekawą pracę dotyczącą pomiarów WIN związanych z etapem inicjacji ruchu i zatrzymania szczelin poruszających się z dużymi prędkościami w materiałach optycznie czułych. Tytuł pracy: „Inicjacja i propagacja szczelin pod wpływem fali naprężeń”. K. KISHIMOTO, S. AOKI (Japonia) przedstawili referat pt. „Wpływ rozkładu naprężeń na rozgałęzianie się szczelin w szkłe”, który zaklasyfikować można do teoretyczno-eksperymentalnego studium z zakresu dynamiki szczelin. K. B. BROBERG (Szwecja) wygłosił interesującą pracę „O osobliwościach podczas ruchu szczeliny przez poślizg z dużymi prędkościami”. Z. OLESIAK (Polska) w pracy „Dynamiczny stan naprężeń wokół dwu ruchomych płaskich szczelin” przedyskutował zjawisko ruchu dwu szczelin aż do ich wzajemnego połączenia się.

Zagadnienia zmęczenia metalu opisano w dwóch pracach:

N. G. OHLSON (Szwecja) przedstawił pracę „Fenomenologiczna analiza wpływu utwardzenia cyklicznego na inicjację szczelin”, G. GLINKA (Polska) zaprezentował interesujący model zmęczeniowego wzrostu szczeliny w pracy „Kumulacyjny model zmęczeniowego wzrostu szczeliny. Model zweryfikowano doświadczalnie.

Dynamiczny i quasi-statyczny ruch szczelin stał się tematem pracy D. R. CURRANA (USA), której tytuł brzmi: „Mikrostrukturalne podłoże odporności materiału na pękanie”. Przedyskutowano tu zjawisko tworzenia się pustek przed frontem szczeliny.

Podkrytyczny ruch szczelin i pękanie w warunkach pełzania przedyskutowano kolejno w pracach: M. P. WNUK (USA) — „Rozwój szczeliny przy zmiennym kroku wzrostu” przedstawiono tu model i kryterium podkrytycznego wzrostu szczeliny teorię zweryfikowano doświadczalnie. H. RIEDEL (RFN) w pracy „Makroskopowe szczeliny w warunkach pełzania” podał szeroką teorię zniszczenia w różnych etapach pęknięcia, teorię opartą na wnikliwej analizie prac eksperymentalnych. W. SZCZEPIŃSKI (Polska) przedstawił bardzo interesujący model zniszczenia ciała polikrystalicznego. Zapostulowano zniszczenie po granicach ziaren czyli odpowiadające zniszczeniu wysokotemperaturowemu Tytuł pracy: „O modelach postępującego międzykrystalicznego pęknięcia i poślizgu”. A. NEIMITZ (Polska) w pracy „Fizyczno-mechaniczny model szczeliny w warunkach pełzania” przedstawił teoretyczny model wzrostu skokowego szczeliny na skutek procesu rozwoju pustek w strefie pęknięcia. H. HOMMA, H. NAKAZAWA (Japonia) wykorzystując całkę J i kryterium wierzchołkowego rozwarcia badali ustalony wzrost szczelin. Wyniki przedstawili w pracy „Ciągłiwy i ustalony wzrost szczelin”. Również w sesji plakatowej przedstawiono dwie prace, które mogą być zaliczone do powyższej grupy referatów, są to: M. CHRZANOWSKI, J. MIĘTŁA (Polska) — „Wzrost pustek w obszarze między ziarnami jako efekt kumulacji zniszczenia”, Z. GMUR, G. GLINKA (Polska) — „Odporność na zniszczenie ciągliwych materiałów”

Zagadnienia stacjonarne przedstawiono w pracach:

M. MATCZYŃSKI, M. SOKOŁOWSKI — (Polska) — „Oddziaływanie szczelin w ośrodku sprężystym”. W pracy tej analizowano wzajemne oddziaływanie szczelin w różnych konfiguracjach wykorzystując ogólne zasady teorii defektów w ośrodku sprężystym zaproponowanej przez Eshelby’ego i Zorskiego. G. KUHN (RFN) zaprezentował pracę „Sformułowanie granicznego problemu dla wydzielonego elementu z ciała zawierającego określoną konfigurację szczelin”.

B. MICHEL (NRD) wygłosił referat na temat: „Sprzężenie mechaniki kwantowej z mechaniką pęknięcia”, A. BORCZ (Polska) w pracy „Szczeliny w konstrukcjach z cementu” przedstawił rozwiązania dla kilku konkretnych obiektów obciążonych z zewnątrz i osłabionych szczelinami.

R. WÓJCIK i J. STUPNICKI w ramach sesji plakatowej zaprezentowali pracę: „Możliwość rozwoju szczeliny na skutek chwilowych obciążeń kontaktowych”. Oprócz przedpołudniowych i popołudniowych sesji uczestnicy mogli brać udział w kilku świetnie zorganizowanych imprezach, takich jak: zapoznawczy koktail, wycieczka autokarowa po okolicach, koncert muzyków Państwowej Orkiestry Kameralnej z Torunia, uroczysta kolacja. Organizacja całego sympozjum zasługuje na najwyższą notę. Najbardziej wybredny nie mógłby dopatrzeć się błędów lub niedociągnięć.

Andrzej Neimitz