

# BIULETYN INFORMACYJNY PTMTS

## Z życia Towarzystwa

- W dniu 4 marca 2004r. odbyło się w Warszawie zebranie prezydium Zarządu Głównego PTMTS, na którym omówiono aktualną sytuację Towarzystwa.
- Składka członkowska w roku 2004 wynosi 60,00 zł rocznie (5,00 zł miesięcznie).
- Trwają prace nad ostatecznym brzmieniem regulaminu Nagrody Naukowej im. Wacława Olszaka; zostanie on opublikowany na naszej stronie www oraz w kolejnym *Biuletynie Informacyjnym PTMTS*.
- Zapraszamy do odwiedzania strony internetowej Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej

**[www.ptmts.org.pl](http://www.ptmts.org.pl)**

Umieszczone są tam między innymi aktualne informacje dotyczące Towarzystwa (adresy, telefony biura ZG i Oddziałów), informacje o konferencjach organizowanych i współorganizowanych przez PTMTS.

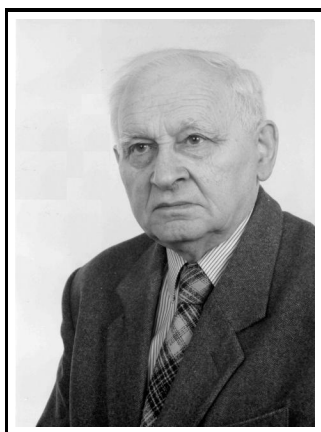
Zamieściliśmy również Statut Towarzystwa, listy Członków Założycieli, Członków Honorowych i członków wspierających.

Publikowany jest w całości Biuletyn Informacyjny PTMTS oraz wszelkie informacje dotyczące kwartalnika JTAM, między innymi informacje dla autorów, spis treści ostatniego rocznika i streszczenia artykułów ostatniego zeszytu.

**Oczekujemy na Państwa uwagi i propozycje dotyczące informacji, które powinny być tam zamieszczone.**

\* \* \* \* \*

**Profesor Henryk Zorski — wspomnienie  
(1927 – 2003)**



Profesor Henryk Zorski, urodzony w 1927 roku, studia inżynierskie ukończył w 1951 r. na Wydziale Lotniczym Politechniki Warszawskiej, a studia magisterskie w roku 1954 w Wojskowej Akademii Technicznej. Na tej uczelni w 1955 roku na podstawie rozprawy "Niektóre zagadnienia brzegowe teorii płyt cienkich" uzyskał stopień doktora nauk technicznych, a w roku 1960 na podstawie rozprawy "Sformułowanie projekcyjne równań ruchu ośrodka ciągłego" w Instytucie Podstawowych Problemów Techniki uzyskał stopień naukowy doktora habilitowanego.

Pracę naukowo-dydaktyczną Profesor Zorski rozpoczął w 1951 roku jako asystent na Politechnice Warszawskiej. W latach 1950-1957 pracował jako oficer zawodowy w Wojskowej Akademii Technicznej na szeregu stanowiskach, od laboranta do Szefa Katedry Aerodynamiki i Konstrukcji Samolotów. W 1957 roku przeszedł do IPPT PAN na stanowisko adiunkta. Tytuł docenta otrzymał w 1960 roku, a profesora nadzwyczajnego w 1962. Przez szereg lat był kierownikiem Zakładu Teorii Ośrodków Ciągłych, a następnie – aż do przejścia na emeryturę w roku 1997 – kierował Zakładem Mechaniki Cieczy i Gazów IPPT PAN. Tytuł docenta otrzymał w 1960 roku, a profesora nadzwyczajnego w 1962.

W roku akademickim 1958/59 przebywał na stypendium naukowym PAN w Dublinie; w latach późniejszych przebywał wielokrotnie w USA, gdzie wykładał na Uniwersytetach w Cansas, Conecticut, Cornell, Lehigh. W Europie wykładał na Uniwersytetach w Stuttgarcie, Dreźnie, Paryżu, Udine i Berlinie. Prowadził liczne seminaria w byłym ZSRR, Anglii, Irlandii, we Włoszech, w Indiach, Jugosławii i Kanadzie. Brał udział w wielu konferencjach i zjazdach naukowych w kraju i zagranicą. Był laureatem Nagrody Wydziału IV PAN im. M.T. Hubera.

Główne kierunki działalności naukowej prof. Henryka Zorskiego dotyczyły: teorii płyt i powłok (lata 50. i 60.), teorii dyslokacji (lata 60., 70. i ostatnie), podstaw teorii ośrodków ciągłych (lata 70. i 80.), mechaniki nieliniowej (lata 80. i 90.), biopolimerów, w tym mechaniki i termomechaniki łańcuchów dyskretnych i ciągłych (lata 90.

i ostatnie). Większość tych prac dotyczy podstaw teorii, zarówno matematycznych jak i fizycznych. Oto kilkanaście Jego publikacji reprezentujących ponad sto opublikowanych prac:

- *Plates with discontinuous supports*, 1958, Archiwum Mechaniki Stosowanej, 3
- *Singular solutions for thermoelastic media*, 1958, Bulletin PAN, 6, Serie Sci. Techn.
- *Protective formulation of the equations of motion of a continuous medium*, 1960, Archives of Mechanics, 5-6
- *On the equations describing small deformations superposed on finite deformation*, Proc. of International Union of Theoretical and Applied I-Mechanics. Symposium on Second Order Effects in Solids and Fluids, 1964, Haifa (edit. M. Reiner)
- *Theory of discrete defects*, 1966, Archives of Mechanics, 3
- *Statistical theory of dislocations*, 1968, Int. J. of Solids and Structures, USA, 4
- *On the equations of classical and quantum piezoelectricity*, współautor W. Nalski, 1975, Bulletin PAN, Serie Sci. Techn., **XXIII**, 6
- *Non-existence of a continuum that models a Newtonian system of particles*, 1974, Arch. for Rat. Mech. Anal., **56**, 4
- *Direct continuum model of interacting particles*, 1977, Proc. of Symp. on Continuum Model of Discrete Systems, Waterloo, Canada (edit. J. Provan)
- *Continuum model of particle system with three-point interactions*, 1978, Letters in Applied and Eng. Sciences
- *Continuum dynamics of a peptidet chain*, współautor E. Infeld, 1997, Int. J. of Non-linear Mechanics, **32**, 5
- *New solution equation for dipole chain*, współautor E. Infeld, 1992, Phys. Rev. Lett., **68**
- *Static chaos in polymer and biopolymer chains*, współautor H. Makaruk, 1997, J. Tech. Physics, **38**, 2.

Profesor Henryk Zorski brał aktywny udział w krajowym i międzynarodowym życiu naukowym. Był członkiem szeregu towarzystw naukowych, w tym:

- Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej
- Komitetu Mechaniki Polskiej Akademii Nauk
- Society for Natural Philosophy – Founding Member od 1963, ostatnio Member of the Committee
- Society for Interaction between Mechanics and Mathematics – członek założyciel (1977 r.), Vice-President od 1991
- Accademia dalle Science, Bologna, wybrany w 1978
- Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik, od 1980
- Członkiem General Assembly of IUTAM

Profesor był członkiem kolegiów wydawniczych czasopism krajowych i międzynarodowych:

- International Journal of Nonlinear Mechanics
- International Journal of Solids and Structures
- Journal of Mathematics and Physics (India)
- Archiwum Mechaniki Stosowanej (Archives of Mechanics)

Profesor Henryk Zorski miał bardzo bogaty dorobek dydaktyczny. Swą działalność dydaktyczną rozpoczął na Politechnice Warszawskiej w roku 1950, w latach 1950-57 prowadził ćwiczenia i wykładał w Wojskowej Akademii Technicznej następujących przedmiotów: wytrzymałość materiałów, statyka i dynamika konstrukcji lotniczych, aerodynamika, dynamika gazów. Prowadził także prace kursowe i magisterskie z zakresu konstrukcji samolotów. W latach późniejszych prowadził cykle wykładów na Politechnice Warszawskiej i Politechnice Poznańskiej oraz w Instytucie Podstawowych Problemów Techniki PAN.

Był promotorem 19 przewodów doktorskich, recenzentem ponad 40 przewodów habilitacyjnych. W pracowni i w zakładach, którymi kierował, powstało 15 habilitacji, 10 osób uzyskało tytuły profesorów, a dwie członkostwo Polskiej Akademii Nauk. Profesor Henryk Zorski został wyróżniony Nagrodą Naukową Wydziału Nauk Technicznych PAN im. M.T. Hubera, został również wybrany na członka Akademii Nauk w Bolonii.

Jego 70-lecie urodzin zostało uhonorowane dwoma konferencjami międzynarodowymi, a mianowicie *Continuum Models of Discrete Systems* w 1997 roku oraz *Current Problems in Mechanics and Physics* w 1998.

Witold Gutkowski

\* \* \*

**Mowa pożegnalna  
wygłoszona przez Witolda Gutkowskiego podczas uroczystości  
pogrzebowej w dniu 12 stycznia 2004 r.**

*Wiadomość o nagłej śmierci Przyjaciela przywołuje na myśl wspólnie przeżyty czas. Poznaliśmy się w latach trzydziestych w szkole powszechnej na warszawskim Żoliborzu, szkole wspaniałej, z nadzwyczajnymi nauczycielami, których wspominaliśmy niedawno.*

*Rozdzieliła nas wojna. Henryk zniknął w otchłani wschodniej wywózki. Przeszedł koszmar wygnania, rozstanie z Ojcem i ciężką pracę pomocnika maszynisty na torach Kazachstanu. Dopiero po pół wieku od śmierci Ojca dane Mu było odwiedzić Jego grób w Palestynie, gdzie zmarł jako żołnierz korpusu Andersa.*

*Spotykamy się po wojnie. Zbieg okoliczności sprawia, że niezależnie od siebie wybieramy studia w Szkole Inżynierskiej im. Wawelberga. Potem Henryk idzie do*

WAT-u, ja na Politechnikę. Ponowne spotkanie w IPPT, gdzie Henryk już jako kierownik Zakładu zaprasza mnie na seminarium.

Niezwykle uzdolniony, pracowity zostaje w IPPT jednym z najmłodszych profesorów. Namawiany w Stanach do pozostania, po każdej tam wizycie, zawsze wraca do kraju.

Wydlużyła się Jego droga do Akademii. Względy polityczne spowodowały, że po kolejnych wyborach, dopiero w 1989 dołączył do grona członków Wydziału IV Polskiej Akademii Nauk.

Jego działalność jako członka Akademii ukierunkowana była głównie na współpracę międzynarodową. Wiele lat pełni funkcje członka Zgromadzenia Ogólnego IUTAM. W 1996 został wybrany do pięcioosobowej komisji wyborczej władz IUTAM, co świadczy dobitnie o uznaniu, jakim cieszył się w tej organizacji.

Był wielkim entuzjastą zorganizowania kongresu IUTAM w Polsce. W czasie obrad kongresu w Chicago, gdzie na decyzję Komitetu Kongresowego miały wpływ liczne nieformalne rozmowy, Jego wkład w przyznaniu Polsce prawa do organizacji był nieoceniony. Do ostatniej chwili pomagał i służył radą komitetowi organizacyjnemu 21. Kongresu IUTAM w Warszawie.

Ważkim elementem międzynarodowej działalności Profesora Zorskiego była wspólna z profesorami Witoldem Nowackim, Fichera i Rivlinem inicjatywa utworzenia międzynarodowego towarzystwa naukowego, mającego na celu badanie sprzężeń pomiędzy matematyką i mechaniką. Powstało towarzystwo pod nazwą International Society for Internaction of Mechanics and Mathematics, w którego władzach Henryk stale się znajdował.

Prawdziwą jednak pasją Henryka, pomimo niewątpliwych osiągnięć organizacyjnych, była nauka. Był niezwykle zdolny i pracowity. Zawsze z pełnym uznaniem, a nawet zazdrością, obserwowałem Jego precyzyjne i wnikliwe wypowiedzi zarówno we własnych wystąpieniach jak i w dyskusjach. Nie bez racji koledzy z Zakładu Mechaniki Cieczy i Gazów, w zamieszczonym nekrologu, nazwali Henryka swoim Przewodnikiem (przez duże P) po mechanice i matematyce.

Do ostatnich chwil był pełen pomysłów. Właśnie wrócił z Berlina, gdzie wspólnie z prof. Krzysztofem Wilmańskim pracowali nad kolejnymi publikacjami.

Nieubłagana śmierć przerwała tę owocną aktywność naukową. W nadchodzącą środę Henryk miał zaplanowane wystąpienie na seminarium swego Zakładu.

W imieniu członków Wydziału IV PAN, żegnam Cię Henryku, dziękując za pełne dokonania naukowych życie.

**Żegnaj Henryku, żegnaj Przyjacielu!**

\* \* \* \* \*

### **Sprawozdanie z VII konferencji "Dynamical Systems: Theory and Applications"**

W dniach 8-11 grudnia 2003r. odbyła się w Łodzi zorganizowana przez Katedrę Automatyki i Biomechaniki Politechniki Łódzkiej VII Międzynarodowa Konferencja pt. "Dynamical Systems: Theory and Applications". Patronat nad konferencją objęły: Komitet Mechaniki PAN, Komitet Dynamiki Maszyn PAN oraz Polskie Towarzystwo Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej.

Problematyka konferencji obejmowała 9 grup tematycznych, w ramach których zgłoszono 91 referatów:

- Invited Lectures (6 referatów)
- Metody asymptotyczne w dynamice nieliniowej (4 referaty)
- Bifurkacje i chaos w układach mechanicznych (17 referatów)
- Sterowanie w układach mechanicznych (12 referatów)
- Dynamika w bioinżynierii (5 referatów)
- Drganie układów dyskretnych i ciągłych (29 referatów)
- Oddziaływanie człowiek-maszyna (1 referat)
- Metody numeryczne analizy drgań (2 referaty)
- Stateczność układów dynamicznych (9 referatów)
- Inne zagadnienia (5 referatów).

W konferencji wzięło udział 90 uczestników reprezentujących 18 krajów.

W programie specjalnym znalazła się wycieczka do Żelazowej Woli oraz dwie wycieczki po Łodzi obejmujące zwiedzanie Łodzi, Palmiarni, Wyższej Szkoły Filmowej, Muzeum Książki oraz spacer po ulicy Piotrkowskiej.

Konferencja została bardzo dobrze oceniona przez uczestników, czego wyrazem może być deklarowana przez większość z nich chęć przyjazdu do Łodzi za dwa lata na kolejną ósmą jej edycję.

*Jan Awrejcewicz*

\* \* \* \* \*

### **Sprawozdanie z XLIII Sympozjonu "Modelowanie w mechanice"**

W dniach od 9 do 13 lutego 2004r. odbył się w Wiśle kolejny, międzynarodowy sympozjon "Modelowanie w mechanice". Wzięło w nim udział ponad 180. uczestników. To tradycyjne, coroczne, spotkanie naukowe ludzi, którym bliskie są wszelkie problemy szeroko rozumianej mechaniki, miało miejsce już po raz 43. Organizatorami konferencji są niezmiennie od lat: Gliwicki Oddział Polskiego Towarzystwa Mechaniki

Teoretycznej i Stosowanej, Katedra Mechaniki Stosowanej Politechniki Śląskiej oraz Komitet Mechaniki Polskiej Akademii Nauk. Coroczne spotkania konferencyjne mają na celu przedstawienie i przedyskutowanie prac, których tematyka jest aktualnie rozwijana lub kontynuowana od wielu lat oraz prac o tematyce zupełnie nowej, których pojawienie się podyktowała potrzeba chwili.

Program tegorocznej konferencji został ułożony według schematu, który sprawdził się już w poprzednich latach. I tak, w tym roku, po uroczystym otwarciu sympozjonu przez przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego prof. Eugeniusza Świtońskiego i po wystąpieniach profesorów: Mariana Dolipskiego – prorektora Politechniki ds. nauki, Arkadiusza Mężyka – prodziekana ds. ogólnych Wydziału Mechanicznego Technologicznego, Gwidona Szefera – członka Prezydium Komitetu Mechaniki PAN oraz Witolda Gutkowskiego – przewodniczącego Komitetu Naukowego Sympozjonu oraz wiceburmistrza Wisły Pana Stanisława Cieślara, rozpoczęto sesję plenarną. Referat wprowadzający w tematykę tegorocznego sympozjonu wygłosił prof. Krzysztof Dems (Politechnika Łódzka). Temat referatu, przygotowanego wspólnie z prof. Zenonem Mrozem (IPPT PAN), dotyczył analizy wrażliwości w problemach przepływu ciepła. Następne trzy referaty sesji plenarnej zostały opracowane i przedstawione przez młodych samodzielnych pracowników naukowych. Pierwszym z nich był dr hab. Arkadiusz Mężyk (Politechnika Śląska), który przybliżył zebranym zagadnienia minimalizacji drgań elektromechanicznych układów napędowych. Następnie dr hab. Mariusz Giergiel (AGH Kraków) zaprezentował komputerowe wspomaganie w projektowaniu maszyn wibracyjnych. Aktywne metody stabilizacji i tłumienia drgań w układach wirujących były tematem referatu wygłoszonego przez dra hab. Piotra M. Przybyłowicza (Politechnika Warszawska). Wszystkie referaty reprezentowały wysoki poziom naukowy. Zarówno ich problematyka, jak i zróżnicowany sposób przedstawienia spotkały się z dużym zainteresowaniem i uznaniem uczestników sympozjonu.

Obrazy w dwóch sekcjach rozpoczęły się 10 lutego.

Program konferencji obejmował wygłoszenie ponad 120 referatów. Tematyka konferencji dotyczyła głównie modelowania w szeroko pojętej mechanice. Najwięcej jednak referatów wygłoszono z zakresu modelowania zagadnień dynamiki maszyn. Drugą obszerną grupę stanowiły prace dotyczące budowy maszyn, a trzecią – opracowania poruszające problemy biomechaniki oraz wrażliwości i optymalizacji. Pozostałe dziedziny to (mówiąc w pewnym uproszczeniu): modelowanie, samoloty i pociski, mechanika płynów, belki, płyty, powłoki, metody numeryczne.

Uczestnikami sympozjonu byli pracownicy prawie wszystkich polskich uczelni technicznych. Nie brakowało też gości z zagranicy, m.in. z Rosji, Ukrainy, Czech.

W środę 11 lutego przed południem odbyła się sesja plakatowa, podczas której zaprezentowano 18 prac.

Autorzy, przedstawiający problematykę swoich opracowań, uczynili to dwustopniowo: najpierw, kolejno, przez 5 minut omawiali interesujący ich problem i najważniejsze wnioski wynikające z pracy, a następnie, już przy samym plakacie, mieli możliwość szerszego przedstawienia wyników. Sesja plakatowa zwykle gromadzi wielu zainteresowanych, którzy w bezpośrednim kontakcie z autorami prac mogą w bardziej nieoficjalny sposób uzyskać pogłębione odpowiedzi w interesującej ich sprawie i tym samym nawiązać bliższe, osobiste kontakty z młodymi (przeważnie) pracownikami

nauki. Tematyka przedstawiona w postaci plakatów była różnorodna. Dotyczyła zarówno szczegółowych zagadnień biomechaniki, jak np. modelu stopy człowieka podczas rehabilitacji, modelowania skrzywień bocznych kręgosłupa oraz projektu narzędzia chirurgicznego będącego elementem telemanipulatora chirurgicznego (ten ostatni referat opracowano wspólnie z pracownikami naukowymi Śląskiej Akademii Medycznej), jak i problemów optymalizacji (na przykład optymalizacji dynamiki elektromechanicznych układów napędowych czy optymalizacji dyskretno-ciągłej uźebrowanego ustroju nośnego) oraz dynamiki (na przykład dynamiki aktuatorów głowic dysków twardych z zastosowaniem notacji Denevita-Hartenberga i modelu dynamicznego układu napędowego zestawu kołowego elektrowozu).

Co roku dużym zainteresowaniem cieszą się sesje wieczorne. Wygłaszane podczas nich referaty mają często bardziej ogólny charakter, są szczególnie bogato ilustrowane, a sposób ich prezentowania nosi wyraźne piętno autorskie. W tym roku uczestnicy sympozjonu wysłuchali czterech referatów podczas dwóch wieczorów. Pierwszy referat został wygłoszony przez profesora Witolda Gutkowskiego (IPPT PAN), który przedstawił IUTAM (International Union of Theoretical and Applied Mechanics) z racji 80. rocznicy powstania. Następnie profesor Jerzy Maryniak zapoznał zebranych z modelowaniem procesu katapultowania się pilota z samolotu w sytuacji awaryjnej (współautorka referatu: Edyta Ładyżyńska-Kozdraś). Drugą sesję wieczorną rozpoczął profesor Krzysztof Sibilski (Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych). Zaprezentował krótką historię odkryć wszystkich wynalazków, które umożliwiły podbój przestworzy. Natomiast profesor Andrzej Miller (Politechnika Warszawska) zajął się ogniwami paliwowymi i możliwościami ich zastosowań.

Streszczenia wszystkich referatów, zgłoszonych wcześniej do wygłoszenia podczas sympozjonu, zostały opublikowane w specjalnym zeszycie konferencyjnym. Natomiast pełne teksty referatów, po poddaniu ich dodatkowej, wnikliwej recenzji autorstwa uznanych autorytetów naukowych w poszczególnych dziedzinach, będą umieszczone w zeszycie naukowym Katedry Mechaniki Stosowanej w późniejszym terminie.

Każda konferencja zbliża ludzi i integruje ich. Służy temu nie tylko regularne uczestnictwo w poszczególnych sekcjach, podczas których można zapoznać się z problematyką naukową rozwijaną w różnych ośrodkach i śledzić ich osiągnięcia oraz pomagać w docieraniu do prawdy naukowej, ale także udział w różnych imprezach towarzyszących głównemu nurtowi konferencyjnemu. Po zakończeniu wtorkowej sesji wieczornej dziekan Wydziału Mechanicznego Technologicznego prof. dr hab. inż. Leszek Dobrzyński w imieniu JM Rektora Politechniki Śląskiej wręczył profesorowi Petrowi Horylowi, dziekanowi Wydziału Mechanicznego Uniwersytetu Technicznego w Ostrawie, Odznakę Zasłużonemu dla Politechniki Śląskiej.

W tym roku z inicjatywy Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej oraz Komitetu Organizacyjnego Sympozjonu odbyło się spotkanie okolicznościowe zorganizowane z okazji 70-lecia urodzin profesora Józefa Wojnarowskiego.

Prowadzący spotkanie, profesorowie Eugeniusz Świtoński i Bogdan Skalmierski, przedstawili drogę naukową Jubilata, szczególnie akcentując jego zasługi dla Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej, którego był prezesem w latach 1984-1988. Przybyli na spotkanie goście, niemal ze wszystkich polskich ośrodków naukowych, składali życzenia Profesorowi gratulując mu dokonań w życiu osobistym



i zawodowym. Równocześnie naświetlali w różny sposób jego sylwetkę, zwracając uwagę na jego oryginalność i szerokie zainteresowania, także pozanaukowe. Spotkanie miało serdeczny, życzliwy charakter. Pozostawiło uczucie sympatii i przyjaźni.

Innym ważnym wydarzeniem, które wpisało się – miejmy nadzieję na stałe – w program sympozjonu, był koncert w kościele ewangelickim w Wiśle. Profesor Julian Gembalski i dr Adam Musiański z Akademii Muzycznej w Katowicach zachwycili słuchaczy pięknem utworów i wirtuozerią gry na organach i na skrzypcach. Koncert dostarczył wielu wrażeń estetycznych, pozostawił uczucie piękna i wewnętrznej harmonii. Uczucie to było spotęgowane przez kryształowo czyste i mroźne powietrze oraz widok granatowego nieba usianego niezliczoną liczbą gwiazd, tak rzadko oglądanych w zadymionych miastach. Ważne jest także, że koncertu razem z uczestnikami sympozjonu wysłuchali mieszkańcy Wisły. Okazuje się, że ten coroczny koncert staje się ważnym wydarzeniem artystycznym tej miejscowości.

Spotkanie towarzyskie we wtorkowy wieczór i ognisko w środę wieczorem były dopełnieniem konferencji. Przyjacielskie rozmowy, wspólna degustacja pieczonych w ognisku kiełbasek i śpiewanie przy akompaniamencie akordeonu i gitary pozwoliły niejednemu uczestnikowi sympozjonu oderwać się od poważnych problemów naukowych, roztrzęsanych podczas kilkudniowych sesji i poczuć prawdziwą wspólnotę.

Było to jak katharsis, tak potrzebne w zabieganym, pełnym codziennych obowiązków życiu.

*Arkadiusz Mężyk  
Ewa Opoka*