

SPRAWOZDANIE ZARZĄDU

POLSKIEGO TOWARZYSTWA METOD KOMPUTEROWYCH MECHANIKI

W KADENCJI 2009-2011

1. Organy statutowe PTMKM i sprawy członkowskie

Walne Zebranie PTMKM odbyło się 19.05.2009 w Zielonej Górze. Udzieliło absolutorium ustępującemu Zarządowi. Wybrano nowe władze Towarzystwa, tj. Zarząd i Komisję Rewizyjną w następującym składzie:

ZARZĄD

- Jerzy PAMIN - przewodniczący Zarządu PTMKM
- Tadeusz BURCZYŃSKI - wiceprzewodniczący Zarządu PTMKM
- Mieczysław KUCZMA- członek Zarządu
- Tomasz LEWIŃSKI - członek Zarządu
- Anna STANKIEWICZ - członek Zarządu
- Zdzisław WIĘCKOWSKI - członek Zarządu
- Adam WOSATKO - członek Zarządu

KOMISJA REWIZYJNA

- Ryszard BIAŁECKI - przewodniczący
- Czesław CICHON - członek Komisji Rewizyjnej
- Andrzej GARSTECKI - członek Komisji Rewizyjnej

W dniu 21.05.2009 odbyło się w Zielonej Górze zebranie Zarządu PTMKM w nowym składzie. Podczas zebrania poddano pod jawne głosowanie kandydatury zaproponowane przez Przewodniczącego PTMKM podczas Walnego Zebrania w dniu 19.05.2009:

- Adama WOSATKO na stanowisko Sekretarza
- Anny STANKIEWICZ na stanowisko Skarbnika

Obydwoje kandydaci zostali jednogłośnie wybrani na proponowane stanowiska.

Następnie w głosowaniu jawnym wybrano zastępców Sekretarza i Skarbnika.

Jednogłośnie wybrani zostali:

- Zdzisław WIĘCKOWSKI na stanowisko zastępcy Sekretarza
- Mieczysław KUCZMA na stanowisko zastępcy Skarbnika

Podczas obrad przedyskutowano zagadnienia poruszane na Walnym Zebraniu w dniu 19.05.2009, ze szczególnym uwzględnieniem wniosków Komisji Wnioskowej.

Nowy Zarząd przejął od poprzedniego bazy danych o członkach, wniesionych składkach oraz wszelkie informacje zawarte na stronie WWW Towarzystwa. Wykupiona została domena internetowa **ptmkm.pl** i opracowana nowa strona WWW w standardzie PHP, zawierająca przeniesione z poprzedniej strony www.ptmkm.polsl.pl archiwum, nowe informacje i okienko ogłoszeń, a także – dostępną dla osób upoważnionych – bazę danych o członkach PTMKM. Strona jest redagowana w językach polskim i angielskim. Dokonana została weryfikacja danych adresowych większości członków PTMKM.

W obecnej kadencji przyjęto w poczet członków 21 osób. W związku z zaległościami wielu członków w płaceniu składek ponawiano prośby o wpłaty, a następnie w dniu 13.11.2010 podjęto uchwałę o zawieszeniu 48 osób w prawach członka. Równocześnie Zarząd postanowił zwolnić ze składki członkowskiej członków będących profesorami pracującymi na stałe poza Polską. Po wpłacie zaległych składek za okres 3 lat przywrócono prawa członkowskie 5 osobom, a pozostali zawieszeni członkowie wobec braku odwołania i wpłaty zostali wykluczeni z PTMKM z dn. 31.03.2011. Na ten dzień Towarzystwo liczy 156 członków.

2. Działalność Towarzystwa

2.1. Działalność informacyjna

Informacje o Towarzystwie były regularnie aktualizowane na internetowej stronie www.ptmkm.pl O działalności PTMKM, IACM i ECCOMAS oraz organizowanych konferencjach członkowie Towarzystwa byli także informowani za pośrednictwem poczty elektronicznej i tradycyjnej. W wysyłanej korespondencji przypominano również członkom o konieczności opłacania składek i proszono o weryfikowanie na bieżąco danych osobowych.

Członkowie PTMKM otrzymywali (w miarę ukazywania się) drogą pocztową biuletyn IACM Expressions, który jest także dostępny w formie elektronicznej przez stronę PTMKM.

2.2. Prace Zarządu

Poza opisanymi powyżej sprawami członkowskimi Zarząd, wspierany przez poprzedniego Sekretarza PTMKM, W. Belucha, zajął się sprawą rejestracji w KRS nowego Zarządu i Statutu PTMKM, uchwalonego na Walnym Zebraniu 19.05.2009. Niestety Sąd doszukał się w złożonych dokumentach uchybień formalnych, a pismo z ich specyfikacją dotarło do PTMKM z opóźnieniem uniemożliwiającym wniesienie odwołania. Po wizycie w Sądzie Zarząd zdecydował się zaangażować prawnika, mec. P. Mazura, który nieodpłatnie przeprowadził procedurę zgłoszenia nowego składu Zarządu w KRS. Likwidacja usterek prawnych dot. Statutu uchwalonego 19.05.2009 (który zgodnie z prawem obowiązuje pomimo odmowy rejestracji w KRS) może zostać dokonana tylko przez kolejne Walne Zebranie Członków.

Pismem z dnia 7.01.2010, skierowanym do Przewodniczącego Zarządu Głównego PTMTS, dr. hab. Wiesława Nagórko, Zarząd PTMKM zgodnie z wolą Walnego Zebrania Członków z 21.11.2008 udzielił poparcia dla inicjatywy prof. Z. Kączkowskiego, aby wystąpić do Generalnej Konferencji Miar o nadanie w układzie jednostek SI nazwy Huber (Hb) jednostce pędu kg m s^{-1} , a zarazem impulsu siły (N s), oraz Banacha (B) jednostce pracy wykonanej przez impuls $\text{kg m}^2\text{s}^{-1}$ ($\text{J*s}=\text{Hb*m}$).

Spotkania przewodniczącego PTMKM z sekretarzem i skarbnikiem odbywały się na bieżąco. Przewodniczący PTMKM był również w stałym kontakcie z wiceprzewodniczącym PTMKM prof. Tadeuszem Burczyńskim oraz pozostałymi członkami Zarządu.

Zarząd dokonywał przekazania części składek do IACM w związku z afiliacją PTMKM przy IACM. W zamian za to członkowie PTMKM mają prawo do zniżek w opłatach konferencyjnych konferencji organizowanych pod patronatem IACM. Odprowadzana jest także corocznie część składek do ECCOMAS, przy którym afiliowane jest także PTMKM.

Zarząd przeprowadził procedurę przyznania medali PTMKM za rok 2011, opisaną poniżej w p. 2.7.

2.3. Realizacja wniosków przyjętych przez Walne Zebranie

Podczas Walnego Zebrania PTMKM w dniu 19.05.2009 Komisja Wnioskowa w składzie Mieczysław Kuczma i Norbert Sczygiol przedstawiła następujące wnioski:

1. Zarząd będzie informował członków PTMKM o dorocznym otwartym konkursie „Annual Melosh Competition” na najlepszy artykuł naukowy dotyczący metody elementów skończonych, organizowany przez Department of Civil Engineering of Duke University in South Karolina.
2. Towarzystwo powinno włączyć się w propagowanie konkursu na prace dyplomowe na temat zastosowań technik komputerowych w zagadnieniach cieplno-przepływowych. Konkurs organizowany jest przez Instytut Techniki Ciepłej Politechniki Śląskiej.
3. Istnieje potrzeba i celowość działań Towarzystwa na polu lobbingu na terenie instytucji rządowych w celu zwiększenia środków finansowych na finansowanie badań naukowych komputerowych w dziedzinie metod komputerowych w mechanice i inżynierii. Przykładem takiego działania może być podobna inicjatywa w Stanach Zjednoczonych, która doprowadziła do stworzenia programu „Simulation Based Engineering” przez National Science Foundation.

Wnioski powyższe zostały przyjęte jednogłośnie przez Walne Zebranie.

Realizacja wniosków:

- Ad. **1.** Wniosek został zrealizowany częściowo: 9.02.2011 poinformowano e-mailem wszystkich członków PTMKM o Twenty-third Annual Robert J. Melosh Medal Competition for the Best Student Paper on Finite Element Analysis, Duke University, April 29, 2011
- Ad. **2.** Ten wniosek nie został zrealizowany.
- Ad. **3.** Takie działania podjął wiceprzewodniczący PTMKM prof. T. Burczyński we współpracy z Prezesem PAN i członkiem honorowym Towarzystwa, prof. M. Kleiberem, opracowując raport nt. ważności nauk obliczeniowych (również w ramach aktywności Sekcji Nauk Obliczeniowych KI PAN) i artykuł pt. *Simulation-Based Applied Sciences* w ECCOMAS Bulletin. Ponadto, w dniu 24.11.2010 Zarząd PTMKM podjął decyzję o zgłoszeniu T. Buczyńskiego jako kandydata do Rady Narodowego Centrum Nauki. Zgłoszenia dokonano listownie, kandydat PTMKM nie został wybrany.

2.4. Działalność organizacyjna w promowaniu metod komputerowych

W kadencji 2009-2011 PTMKM było współorganizatorem trzech konferencji:

- *EUROGEN 2009, Evolutionary and Deterministic Methods for Design, Optimization and Control with Applications to Industrial and Societal Problems*, Kraków, 15-17 czerwca 2009
- *19th International Conference on Computer Methods in Mechanics CMM-2011*, Warszawa, 09-12 maja 2011
- *HOFEIM 2011, Workshop on Higher Order Finite Element and Isogeometric Methods*, Kraków, 27-29 czerwca 2011

Miało ponadto patronat nad następującymi konferencjami:

- *Konferencja “Nauki Ścisłe w Technice”*, Zakopane, 9-11 września 2009
- *Konferencja Programy MES we Wspomaganiu Analizy, Projektowania i Wytwarzania*, Pisz, 20-23 października 2009

- *Konferencja Dynamical Systems – Theory and Applications*, Łódź, 7-9 grudnia 2009
- *VII Krajowe Sympozjum "Modelowanie i Symulacja Komputerowa w Technice" MiS '2010*, Łódź, 22-23 kwietnia 2010
- *Konferencja "Nauki Ścisłe w Technice"*, Szczawnica, 13-15 września 2010
- *XVIII Conference Computer Methods in Materials Technology*, Zakopane, 16-19 stycznia 2011
- *2nd Conference on Inverse Problems in Mechanics of Structures and Materials IPM2011*, Rzeszów-Sieniawa, 27-30 kwietnia 2011

W najbliższym czasie odbędą się następujące konferencje z udziałem PTMKM:

- *HOFEIM 2011, Workshop on Higher Order Finite Element and Isogeometric Methods*, Kraków, 27-29 czerwca 2011
- *Konferencja "Nauki Ścisłe w Technice"*, Wisła, 14-16.09.2011
- *XII Konferencja Naukowo-Techniczna "Techniki Komputerowe w Inżynierii" TKI-2011*, Słok k/Bełchatowa, 18-21.10.2011

2.5. Reprezentowanie PTMKM

PTMKM jest afiliowane przy International Association for Computational Mechanics (IACM), Central European Association for Computational Mechanics (CEACM) oraz European Community on Computational Methods in Applied Sciences (ECCOMAS).

Sześciu członków PTMKM reprezentuje Towarzystwo w General Council stowarzyszenia IACM: Tadeusz Burczyński, Leszek Demkowicz, Michał Kleiber, Tomasz Łodygowski, Janusz Orkisz, Jerzy Pamin. Trzech spośród nich (T. Burczyński, T. Łodygowski i J. Pamin) wzięło udział w IACM General Meeting podczas kongresu WCCM-APCOM 2010 w Sydney.

Podczas tego kongresu wiceprzewodniczący PTMKM Tadeusz Burczyński otrzymał IACM Fellows Award w uznaniu Jego osiągnięć badawczych na polu mechaniki obliczeniowej i zasług dla Towarzystwa.

PTMKM reprezentowane jest w ECCOMAS przez przewodniczącego PTMKM. Natomiast członkiem ECCOMAS Managing Board jest wiceprzewodniczący Tadeusz Burczyński. Członkami komitetów ECCOMAS zostali z rekomendacji PTMKM: T. Burczyński w ECCSM (Computational Solid and Structural Mechanics), T.A. Kowalewski z IPPT PAN w ECCFD (Computational Fluid Dynamics), M. Kuczma z UZ w ECCAM (Computational Applied Mathematics), R. Schaefer z AGH w ECSC (Scientific Computing).

Ponadto warto podkreślić, że T. Burczyński oraz przewodniczący Komisji Rewizyjnej prof. R. Białecki pełnią funkcje ekspertów European Research Council (ERC).

2.6. Konkursy ECCOMAS

W ramach Konkursu ECCOMAS na najlepszą pracę doktorską z zakresu metod komputerowych w naukach stosowanych/technicznych obronioną w 2009 roku Komisja Konkursowa PTMKM otrzymała trzy prace doktorskie następujących autorów:

- Irena Jaworska (Politechnika Krakowska)
- Sławomir Milewski (Politechnika Krakowska)
- Wojciech Sumelka (Politechnika Poznańska)

Komisja Konkursowa postanowiła wytypować do finału Konkursu pracę doktorską Sławomira Milewskiego z Instytutu Technologii Informatycznych w Inżynierii Lądowej Politechniki

Krakowskiej pod tytułem „*Higher Order Approximation, provided by correction terms, in the Meshless Finite Difference Method - applications in mechanics*”. Promotorem pracy był prof. dr hab. inż. Janusz Orkisz z tego samego Instytutu.

Natomiast ramach Konkursu ECCOMAS na najlepszą pracę doktorską obronioną w 2010 roku Komisja Konkursowa PTMKM otrzymała 10 prac doktorskich następujących autorów:

- Zbigniew Buliński (Politechnika Śląska)
- Paweł Dziewulski (Wojskowa Akademia Techniczna)
- Adam Klimanek (Politechnika Śląska)
- Anna Kulig (Uniwersytet Jagielloński)
- Mirosław Luśtyk (Akademia Górniczo-Hutnicza)
- Łukasz Pyrzowski (Politechnika Gdańska)
- Marta Sitek (Politechnika Warszawska)
- Piotr Szurgott (Wojskowa Akademia Techniczna)
- Piotr Wielgos (Politechnika Lubelska)
- Mateusz Wyrzykowski (Politechnika Łódzka)

Komisja Konkursowa postanowiła wytypować do finału Konkursu pracę doktorską Adama Klimanka z Instytutu Techniki Ciepłej Politechniki Śląskiej pod tytułem „*Numerical Modeling of Heat, Mass and Momentum Transfer in Natural Draft Wet-cooling Tower*”. Promotorem pracy jest prof. dr hab. inż. Ryszard Białecki z tego samego Instytutu.

Niestety żadna z rekomendowanych prac nie uzyskała nagrody ECCOMAS.

2.7. Medal PTMKM im. O.C.Zienkiewicza

Zarząd PTMKM otrzymał we wrześniu 2010 cztery zgłoszenia kandydatów do medalu PTMKM, spełniające wymogi formalne, zatem zgodnie z procedurą skierował je do rozpatrzenia przez Kapitułę Medalu. Skład Kapituły jest obecnie następujący:

1. Tadeusz Burczyński – kanclerz
2. Leszek Demkowicz – członek
3. Andrzej Garstecki - członek
4. Zbigniew Kączkowski – członek
5. Michał Kleiber – komandor
6. Giulio Maier – członek
7. Herbert Mang – członek
8. J.Tinsley Oden – członek
9. Eugenio Onate - członek
10. Janusz Orkisz – członek
11. Jerzy Pamin – członek
12. Erwin Stein - członek
13. Zenon Waszczyszyn – członek
14. Marek Witkowski – członek

W związku ze zgłoszeniem T. Burczyńskiego jako kandydata do medalu, został On wyłączony z postępowania, a obowiązki kanclerza pełnił przewodniczący PTMKM Jerzy Pamin. Kapituła zaopiniowała pozytywnie kandydatury, w związku z tym Zarząd PTMKM uchwałą z dnia 19.01.2011 przyznał medale im. O.C. Zienkiewicza następującym osobom:

- Prof. Bernard Schrefler – w kategorii „medal dla uczonych zagranicznych, szczególnie zasłużonych dla rozwoju metod komputerowych w Polsce”
- Prof. Robert Taylor – w kategorii „medal dla uczonych zagranicznych, szczególnie zasłużonych dla rozwoju metod komputerowych w Polsce”

- Prof. Andrzej Garstecki – w kategorii "medal za całokształt osiągnięć w rozwoju metod komputerowych"
- Prof. Tadeusz Burczyński – w kategorii "medal za całokształt osiągnięć w rozwoju metod komputerowych"

Medale zostaną wręczone podczas konferencji CMM-2011 w Warszawie w dniu 09.05.2011.

2.8. Prace nad projektem skorygowanego Statutu

Zatrudniony przez Zarząd prawnik, mec. P. Szmolke, we współpracy z członkami Zarządu opracowała w kwietniu 2011 projekt nowego Statutu PTMKM. Zaproponowano w nim dokonanie kilku merytorycznych i formalnych korekt, uwzględniających zastrzeżenia Sądu i służących zwiększeniu elastyczności działania PTMKM. Korekty merytoryczne to:

- usunięto odwołania do ordynacji wyborczej, która nie jest częścią Statutu - oznacza to, że wybory odbywają się zgodnie z zasadami ogólnymi podanymi w Prawie o stowarzyszeniach i ordynacją uchwaloną przez władze PTMKM;
- członkami wspierającymi mogą być osoby fizyczne, a nie tylko prawne - Prawo o stowarzyszeniach na to pozwala, a może teoretycznie pojawić się prywatny sponsor, który będzie chciał zostać członkiem wspierającym;
- doprecyzowano procedurę wykluczenia członka za niepłacenie składek: 2 lata zalegania powodują zawieszenie, po roku zawieszenia, jeśli zaległe składki nie zostaną zapłacone, uchwałą Zarządu wyklucza się takiego członka;
- uelastyczniono liczbę członków w Zarządzie: 4-8 (obecnie jest 6-8, tradycyjnie 7, ale możliwy jest zarząd w składzie: przewodniczący, wiceprzewodniczący, sekretarz, skarbnik);
- uelastyczniono zapis odnośnie reprezentacji Zarządu w p. IV.14 (przy założeniu, że nadal w sprawach finansowych dokumenty podpisywać będzie przew. lub wiceprzew. oraz skarbnik, choć nie jest to narzucone przez Statut).

Pozostawiono z niewielką korektą zapisy dot. możliwości podejmowania decyzji drogą głosowania internetowego w przypadku braku kworum na WZ, które były główną motywacją dla poprzedniego Zarządu, aby zmieniać pierwotny statut z roku 1991.

2.9. Sprawy finansowe

W konsekwencji zmiany siedziby Zarządu PTMKM z Politechniki Śląskiej na Krakowską uległ zmianie numer rachunku bankowego PTMKM. Stary rachunek w oddziale banku PeKaO S.A. w Gliwicach został w lipcu 2010 zamknięty, a fundusze Towarzystwa przekazane na nowy rachunek w oddziale banku PeKaO S.A. w Krakowie. Upoważnienie do dokonywania operacji na tym rachunku mają Skarbnik i Przewodniczący PTMKM. Sprawozdanie finansowe PTMKM za okres 1.05.2009-31.03.2011 zostało przedstawione w oddzielnym dokumencie. Zgodnie z prawem składano stosowne deklaracje podatkowe.

Jerzy Pamin
Przewodniczący PTMKM
Kraków, 26.04.2011

Adam Wosatko
Sekretarz PTMKM