

Prof. Marek Godlewski
Przewodniczący PTP

**Sprawozdanie z działalności Zarządu
Polskiego Towarzystwa Próżniowego
w okresie wrzesień 2016 – wrzesień 2017**

1. Wstęp

W dniach 6-9 września 2016 odbył się VI Kongres Polskiego Towarzystwa Próżniowego (PTP) w czasie którego wybrano nowe władze Towarzystwa. Przewodniczącym wybrany został prof. Marek Godlewski (piszący to sprawozdanie), a przewodniczącym elektem prof. Ryszard Czajka. Poniżej podany jest pełny skład Zarządu.

Skład Zarządu:

Przewodniczący – prof. Marek Godlewski

Przewodniczący – Elekt – prof. Ryszard Czajka

Przewodniczący poprzedniej kadencji – dr hab. Leszek Markowski

Przewodniczący Sekcji:

dr inż. Konstanty Marszałek – Sekcja Plazmowej Inżynierii Powierzchni

dr hab. inż. Monika Kwoka – Sekcja Nauki Powierzchni

dr hab. Elżbieta Czerwosz – Sekcja Techniki Próżni

prof. Regina Paszkiewicz – Sekcja Cienkich Warstw

dr hab. inż. Ryszard Korbutowicz – Sekretarz naukowy

dr inż. Katarzyna Olszewska-Czopik – Sekretarz organizacyjny

inż. Aleksander Zawada – skarbnik

mgr inż. Mirosław Fordon

prof. Witold Gulbiński

prof. Jacek Szuber

prof. Marek Tłaczała

Wybrano także nową kapitułę nagrody im. J. Groszkowskiego w składzie:

Prof. dr hab. inż. Marek Tłaczała – przewodniczący kapituły

Wydział Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki, Politechnika Wrocławska

Dr hab. Elżbieta Czerwosz

Instytut Tele- i Radiotechniczny, Warszawa

Prof. dr hab. inż. Regina Paszkiewicz

Wydział Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki, Politechnika Wrocławska

Prof. dr hab. inż. Jacek Szuber

Instytut Elektroniki, Politechnika Śląska w Gliwicach

2. Sprawozdanie merytoryczne

2.1 Konkurs im. J. Groszkowskiego:

Wybrana nowa kapituła dokonała wyboru najlepszej zgłoszonej pracy magisterskiej. W tej kategorii nagrodę przyznano pracy pt.

„Badania stabilności struktur molekularnych na modyfikowanych powierzchniach tlenku tytanu (IV)”

Autorem pracy jest mgr Wojciech Bełza, a promotorem: dr hab. Franciszek Krok, profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego (Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie).

W kategorii najlepsza rozprawa doktorska nie przyznano nagrody, ponieważ nie przedstawiono ani jednej rozprawy doktorskiej do konkursu w tej edycji

2.2 Konferencje

Należy podkreślić bardzo wysoką aktywność członków PTP w tym obszarze działalności statutowej. W roku 2017 zaplanowano współorganizowanie aż pięć konferencji naukowych pod patronatem Polskiego Towarzystwa Próżniowego. Są nimi:

1. VIII Krajowa Konferencja Nanotechnologii

Ta konferencja odbyła się w dniach 20-23 czerwca 2017 roku. Jej celem była prezentacja wyników i wymiana doświadczeń oraz konsolidacja polskiego środowiska naukowego związanego z nanonauką i nanotechnologią, z aktywnym udziałem przemysłu

(<https://nano2017.uni.lodz.pl/konferencja.php#cel>).

VIII Krajowa Konferencja Nanotechnologii zorganizowana była przez Uniwersytet Łódzki jako kontynuacja serii konferencji, które odbyły się we Wrocławiu (2007), Krakowie (2008), Warszawie (2009), Poznaniu (2010), Gdańsku (2011), Szczecinie (2013) i Poznaniu (2015).

Dzięki wysiłkom Zarządu PTP (w szczególności poprzedniego przewodniczącego PTP) udało się przywrócić PTP na listę organizatorów tej ważnej krajowej konferencji naukowej. Kolejną konferencję zorganizuje Politechnika Wrocławska, także pod patronatem PTP.

2. SIMS21 – Kraków, Poland

21st International Conference on Secondary Ion Mass Spectrometry – **SIMS21** odbędzie się w Krakowie w dniach 10-15 września 2017. <http://sims.confer.uj.edu.pl/>

Chairman: Prof. Zbigniew Postawa; Jagiellonian University, Poland

zbigniew.postawa@uj.edu.pl

Co-chairmen: Prof. Arnaud Delcorte; Université catholique de Louvain, Belgium

arnaud.delcorte@uclouvain.be

Dr. Alex Shard; National Physical Laboratory, England

alex.shard@npl.co.uk

3. XI Konferencja Techniki Próżni

W dniach 25-28 września 2017 odbędzie się XI Konferencja Techniki Próżni, w Cedzynie koło Kielc.

Organizatorzy: Polskie Towarzystwo Próżniowe (PTP) oraz Instytut Tele- i Radiotechniczny (ITR)

(<http://www.itr.org.pl/11konferencjaptp/>)

Przewodniczącą Komitetu Organizacyjnego jest dr hab. Elżbieta Czerwosz.

4. International Workshop on Nanoadvanced Materials, IWAN'13

Konferencja odbędzie się w dniach 15-16 listopada 2017 w Poznaniu, a jej organizatorem jest Wydział Fizyki Technicznej, Politechniki Poznańskiej

5. 10-th Symposium on Vacuum based Science and Technology

Ta konferencja odbędzie się w dniach 28-30 listopada 2017 w Kołobrzegu.

(<http://itie.dev.tu.koszalin.pl/svbst/>)

„10th Symposium on Vacuum based Science and Technology” jest współorganizowane przez Wydział Technologii i Edukacji Politechniki Koszalińskiej i [Clausius Tower Society](#) pod auspicjami Polskiego i Niemieckiego Towarzystwa Próżniowego, we współpracy z [BalticNet PlasmaTec](#).

2.3 Działalność szkoleniowa

Działalność szkoleniowa jest ważnym obszarem działalności Towarzystwa. Najbliższa impreza (sponsorowana przez IUVSTA) odbędzie się w czasie konferencji – SIMS21

Tytuł całodziennych warsztatów – „Frontiers and Challenges in Industrial SIMS”. Omówione zostaną metody badań materiałów, jak i zastosowania przemysłowe.

Ten obszar działalności Towarzystwa wymaga aktywacji. Wynika to z diskutowanych w Unii Europejskiej, w tym w Polsce, nowych zasad oceny aktywności studentów i doktorantów – możliwość uzyskiwania punktów ECTS za udział w takich szkoleniach. Wyjście z inicjatywą może przyciągnąć do Towarzystwa młodzież.

2.4 Działalność wydawnicza

Powstała nowa strona PTP. Innej działalności nie prowadzono. Nie wydawane są już komunikaty PTP.

2.5 Członkowie

W okresie sprawozdawczym zmarł prof. Stanisław Hałas z UMCS Lublin (3 maja 2017 r.), były przewodniczący Towarzystwa. Jest to bolesna strata.

Przybyli/przybędą czterej nowi członkowie Towarzystwa:

Przyjęci członkowie – mgr inż. Emil Sierda i inż. Marta Przychodnia z Politechniki Poznańskiej

Nowi członkowie – mgr inż. Marian Nowak z LECO Polska Sp. z o.o. oraz dr Bartłomiej Witkowski z Instytutu Fizyki PAN (będą przyjęci w czasie konferencji w Cedzynie)

W konsekwencji w dniu Walnego Zebrania Towarzystwo będzie liczyło około 150 członków indywidualnych i 13 wspierających.

3 Nowe inicjatywy

3.1 Kroki w kierunku stworzenia nowej sekcji

Technologia Osadzania Warstw Atomowych (ALD) przeżywa gwałtowny rozwój. Mało znanym faktem jest to, że w każdym nowym smartfonie jest aż kilkadziesiąt warstw osadzanych tą metodą.

Po wielu latach kiedy metoda ta dostępna była w Polsce wyłącznie w grupie obecnego przewodniczącego Towarzystwa, w chwili obecnej uprawiana jest w kilku następnych laboratoriach. Podobna sytuacja występuje w licznych krajach na świecie. Obserwujemy prawdziwy

boom, a liczba sprzedanych profesjonalnych reaktorów przekroczyła tysiąc i nadal gwałtownie rośnie.

W USA patronat nad konferencjami ALD objęło amerykańskie towarzystwo próżniowe (AVS) i IUVSTA, które aktywnie włączają się w organizację kolejnych konferencji i kongresów ALD, w tym także w Europie.

W roku 2017 obecny przewodniczący PTP podjął próbę zebrania wszystkich pracujących z ALD w Polsce. Odbyło się w ramach Krajowej Konferencji Elektroniki dedykowane sympozjum zatytułowane „40 lat ALD”. Niestety organizatorzy konferencji KKE nie zgodzili się na dopisanie do ulotki, że sympozjum współorganizowane jest przez PTP.

W konsekwencji prof. Marek Godlewski postanowił ponowić inicjatywę i zorganizować w roku 2018 kolejną lub nawet dwie konferencje ALD. Pierwsza, współorganizowana przez PTP, odbędzie się w marcu 2018 roku we Wrocławiu. Uzyskano dofinansowanie z europejskiego programu HERALD na jej zorganizowanie. Będzie to konferencja międzynarodowa.

Prowadzone są także aktywne rozmowy dotyczące organizacji w Polsce kolejnej konferencji ALD w ramach cyklu Baltic ALD (BALD). To w miarę duża konferencja międzynarodowa z tradycją wielu lat.

Docelowo planowane jest stworzenie w ramach Towarzystwa nowej sekcji – ALD. Ten pomysł spotkał się z zainteresowaniem uczestników sympozjum na KKE. Odpowiednia uchwała przedstawiona będzie pod głosowanie w czasie zebrania walnego PTP w czasie konferencji w Cedzynie.

3.2 Współpraca z innymi towarzystwami

Olbrzymią bolączką, nie tylko polską, jest nadmierne rozproszenie towarzystw i słaba współpraca pomiędzy nimi. Na przykład w Europie istnieją aż 32 towarzystwa badań materiałowych, w tym bardzo duże E-MRS. Towarzystwa te słabo ze sobą współdziałają i skupiają się na organizowaniu konkurencyjnych konferencji.

Podjęto rozmowy z nową przewodniczącą Polskiego Towarzystwa Wzrostu Kryształów, jak i nowymi władzami Polskiego Towarzystwa Fizycznego w sprawie podjęcia wspólnych inicjatyw (konferencji, szkoleń, etc.). Na tym etapie ustalono wspólną konferencję w roku 2018, w ramach której odbędzie się także Kongres Polskiego Towarzystwa Próżniowego.

3.3 Ekspertyzy

Mimo raczej sprzyjającej atmosfery nic jak dotąd nie wynika z prowadzonych rozmów dotyczących powołania ekspertów Towarzystwa. Ta sprawa wymaga dalszych kroków i decyzji, jak to robić pod auspicjami PTP.

4. Plany i sprawy do rozwiązania

1. Należy aktywnie szukać metod promocji Towarzystwa. Z przeprowadzonych rozmów wynika, że mało kto wie o konkursach i nagrodach PTP. Aby to zmienić należy stworzyć nową listę adresową uczelni, instytutów i firm, do których wysyłane będą wiadomości o konkursach i o naszych konferencjach.

2. Być może należy powrócić do pomysłu przyznawania rocznego członkostwa PTP uczestnikom organizowanych przez nas konferencji. Tak robią liczne towarzystwa międzynarodowe. Ten pomysł będzie dyskutowany w czasie zebrania walnego planowanego w czasie konferencji w Cedzynie.

3. Podjąć inicjatywę konferencji przemysłowych. Pierwsza taka konferencja odbędzie się w pierwszych dniach grudnia b.r. w Instytucie Fizyki PAN w Warszawie i jest współorganizowana przez przewodniczącego PTP we współpracy z firmą Technolutions.

W ramach wspomnianej konferencji KKE (symposium o ALD) przedstawiciele producentów sprzętu wygłaszali referaty zaproszone w ramach regularnych sesji i inicjatywa ta bardzo podobała się uczestnikom konferencji. Taki charakter będą mogły mieć też warsztaty szkoleniowe dla studentów i doktorantów – ich celem będzie przybliżenie różnych metod badawczych i ich zastosowań.

4. Bardzo trudne jest prowadzenie bliższej współpracy z innymi towarzystwami międzynarodowymi, w tym z IUVSTA. Przyczyną jest brak środków finansowych na uczestnictwo w takich spotkaniach, jeśli odbywają się poza Polską.

Prof. Marek Godlewski

Przewodniczący Polskiego Towarzystwa Próżniowego