



BIULETYN

Stowarzyszenia Absolwentów Inżynierii Materiałowej PW

Nr 4

Czerwiec 2002 r.

WSTĘP

Przekazany Państwu numer Biuletynu SAIM ma szczególny charakter. Jest to pierwszy numer, który trafi do szerokiego środowiska ludzi związanych z inżynierią materiałową.

Uczestnicy Walnego Zgromadzenia członków SAIM, które odbyło się 8 grudnia 2001 r. roku z uznaniem wyrażali się o tej formie kontaktu pomiędzy członkami Stowarzyszenia. Inicjatywę tę poparł również dziekan WIM prof. K. Kurzydłowski w czasie spotkania z władzami SAIM, które miało miejsce w pierwszych dniach stycznia 2001 r.. Na spotkaniu tym postanowiono także, że biuletyn będzie wydawany w znacznie większej liczbie egzemplarzy i rozsyłany do wszystkich absolwentów Instytutu i Wydziału Inżynierii Materiałowej, osób i instytucji potencjalnie zainteresowanych naszą działalnością oraz udostępniony studentom Wydziału. Nakład obecnego numeru wyniesie zatem około 1000 egzemplarzy. Obok przekazywanych dotychczas informacji o działalności Stowarzyszenia więcej miejsca zajmą informacje dotyczące Wydziału Inżynierii Materiałowej. Rozszerzenie zasięgu pisma sprzyja zamieszczaniu w nim informacji o charakterze komercyjnym. Ogłoszenia czy krótkie notatki o firmach prowadzonych przez absolwentów trafią do grona osób zainteresowanych nimi z racji zawodu a często także wykonywanej pracy oraz niewątpliwie istniejącej więzi, która ułatwia kontakty między wszystkimi absolwentami Inżynierii Materiałowej. Deklarujemy, że pismo jest otwarte na wszelkie propozycje ze strony jego odbiorców. Wszyscy powinniśmy się czuć jego redaktorami i korzystać z prawa zabierania głosu na jego łamach.

Walne Zgromadzenie Członków SAIM

W dniu 8 grudnia 2001 r. odbyło się **Walne Zgromadzenie członków SAIM**. Wzięło w nim udział 26 osób. W czasie zebrania przeprowadzono wybory Zarządu i Komisji Rewizyjnej. W skład Zarządu weszły następujące osoby: **Mieczysław Maciążek** - przewodniczący, **Przemysław Wójcik** - zastępca przewodniczącego, **Elżbieta Jezierska** - skarbnik, **Waldemar Kaszuwara** - sekretarz, **Dariusz Oleszak**, **Zbigniew Pakieła**, **Małgorzata Suś-Ryszkowska**.

Wybrano Komisję Rewizyjną w składzie: **Mirosław Skierkowski** - przewodniczący, **Zbigniew Stawski**, **Elżbieta Fortuna**.

W czasie Walnego Zgromadzenia miała miejsce dyskusja nad programem i sposobem działania Stowarzyszenia. Dyskusję rozpoczął Mieczysław Maciążek proponując trzy kierunki działania:

- pomoc w poszukiwaniu miejsc praktyk dla studentów WIM m.in. w firmach prowadzonych przez absolwentów Wydziału,
- nawiązanie współpracy z innymi stowarzyszeniami działającymi w obszarze inżynierii materiałowej,
- pośrednictwo SAIM PW w uzyskiwaniu stypendiów dla obywateli państw powstałych z rozpadu Związku Radzieckiego chcących studiować na WIM PW, ufundowanych przez Rotary Club.

Dziekan Wydziału Inżynierii Materiałowej prof. Krzysztof Kurzydłowski zadeklarował wsparcie Wydziału dla inicjatyw podejmowanych przez Stowarzyszenie. zaproponował zorganizowanie spotkania Zarządu Stowarzyszenia z władzami Wydziału i omówienie konkretnych wspólnych przedsięwzięć.

Prof. Stefan Wojciechowski zaproponował, aby udostępnić łamy Biuletynu Stowarzyszenia dla wszystkich jego członków. Tematem, który powinien zostać poruszony są problemy związane z działalnością małych i średnich przedsiębiorstw, a zwłaszcza dotyczące prowadzenia badań innowacyjnych z dziedziny inżynierii materiałowej i zacieśnienia współpracy z Politechniką Warszawską.

Zaproponowano zorganizowanie spotkania władz Stowarzyszenia ze studentami WIM, w szczególności z Samorządem Studentów i wysłuchanie ich sugestii i pomysłów dotyczących działania Stowarzyszenia.

Walne Zgromadzenie Członków SAIM podjęło dwie uchwały o następującej treści:

1. ***Walne Zgromadzenie SAIM PW na posiedzeniu w dniu 8 grudnia 2001 roku postanawia: umorzyć zaległe składki członków Stowarzyszenia za lata 2000 i 2001.***
2. ***Walne Zgromadzenie SAIM PW na posiedzeniu w dniu 8 grudnia 2001 roku postanawia: ustalić wysokość składki członkowskiej Stowarzyszenia Absolwentów Inżynierii Materiałowej PW na rok 2002 na 50 zł.***

Podejmując uchwały członkowie Stowarzyszenia chcieli zamknąć pierwszy, organizacyjny okres działania SAIM. Jednocześnie padały słowa podziękowania dla wszystkich, którzy w ciągu pierwszych lat działalności wspomagali Stowarzyszenie składkami członkowskimi. Wyrażano nadzieję, że obniżenie składki i podanie danych umożliwiających jej wpłatę na konto pozwoli w przyszłości na zebranie kwot umożliwiających realizację podstawowych zadań Stowarzyszenia Absolwentów.

Poszukujemy partnerów do współpracy przy organizacji praktyk studenckich i formułowaniu tematów prac dyplomowych

Zwracamy się w imieniu władz i pracowników Wydziału Inżynierii Materiałowej do tych z Państwa, którzy pracują w dziedzinach związanych z inżynierią materiałową. Chcielibyśmy, aby kształceni na Wydziale studenci mogli zapoznać się dokładniej z problemami materiałowymi występującymi w przemyśle. Prosimy zatem absolwentów o pomoc w zrealizowaniu tego zamierzenia. Możemy zaproponować kilka form współdziałania. Wśród nich liczymy na Państwa pomoc w organizowaniu praktyk studenckich. Obecnie studenci mają obowiązek odbycia jednej miesięcznej praktyki w czasie trwania studiów. Praktyki te są organizowane indywidualnie. Istnieje zatem możliwość wyboru osoby, której zainteresowania zgodne są z profilem i potrzebami Zakładu. Dla firm poszukujących pracowników jest to prosty sposób na poznanie kwalifikacji zawodowych ewentualnego kandydata. Wielu naszych studentów posiada wysokie umiejętności wykorzystywania technik komputerowych, co może być przydatne dla firmy proponującej odbycie praktyki. Inną formą współpracy może być realizowanie prac dyplomowych poza Uczelnią. Studenci piszący prace magisterskie lub inżynierskie mogą opracowywać zagadnienia związane z konkretnymi problemami występującymi w danym Zakładzie, wykorzystując do tego potencjał badawczy Uczelni. Stwarza to Państwu możliwość wykorzystania nowoczesnej aparatury badawczej. Zapraszamy do wspólnego poszukiwania zagadnień, które mogłyby stać się podstawą do nawiązania takiej współpracy.

Zainteresowanych naszą propozycją prosimy o kontakt z sekretariatem WIM (tel. +22/660-83-99) lub z zarządem Stowarzyszenia.

Prezentacja firm związanych z inżynierią materiałową

Stowarzyszenie Absolwentów Inżynierii Materiałowej PW wspólnie z Wydziałem Inżynierii Materiałowej chciałyby nawiązać bliższe kontakty z firmami zatrudniającymi absolwentów Inżynierii Materiałowej lub prowadzonymi przez absolwentów. Poznanie dziedzin, w których istnieje zapotrzebowanie na naszych absolwentów oraz ich potencjalnych pracodawców pozwoli na bardziej precyzyjne określenie sylwetki absolwenta i ciągle dostosowywanie procesu kształcenia do zmieniających się potrzeb gospodarki. Powstał zatem pomysł zorganizowania na Wydziale Inżynierii Materiałowej spotkania, na którym możliwe byłoby zaprezentowanie się firm założonych przez naszych absolwentów, zatrudniających ich lub też działających w dziedzinie inżynierii materiałowej. Prezentacja ta byłaby przeznaczona dla studentów, pracowników WIM i zaproszonych gości.

Przy tej okazji Wydział Inżynierii Materiałowej mógłby zaprezentować Państwu swoją ofertę współpracy naukowo-badawczej. Dla prezentujących się instytucji byłaby to możliwość dotarcia ze swoją ofertą do środowiska osób ściśle nią zainteresowanych, działających w naszej dziedzinie i tych, którzy już niedługo w niej zaistnieją. Dokładna informacja wraz z krótkimi charakterystykami firm mogłaby znaleźć się w kolejnym Biuletynie Stowarzyszenia, wydawanym w około 1000 egzemplarzy i rozsyłanym do osób związanych z inżynierią materiałową. Byłaby to doskonała reklama Państwa firm, ponieważ trafiałaby do ściśle określonego środowiska. Spotkanie takie byłoby miejscem, w którym mogłyby być dyskutowane inne możliwości współpracy Uczelni i przedstawiciele przemysłu.

Wstępna koncepcja spotkania zakłada zorganizowanie krótkiej sesji, na której - poza ofertą Wydziału Inżynierii Materiałowej - mogłaby zawiązać się dyskusja na temat oczekiwań przemysłu dotyczących sylwetki absolwentów, ich przygotowania oraz współpracy naukowej zakładów przemysłowych z Uczelnią. Prezentacja firm odbywałaby się poprzez rozmieszczenie plakatów i materiałów reklamowych w holu budynku. Materiały te mogłyby pozostać przez pewien okres po zakończeniu spotkania. Sposób prezentacji może być uzgodniony indywidualnie w zależności od Państwa możliwości i potrzeb. Uprzejmie prosimy o przesłanie wstępnych zgłoszeń oraz wszelkich związanych z tym pytań na adres Stowarzyszenia Absolwentów.

Spotkania roczników

Pragniemy przypomnieć Państwu o tym, że Stowarzyszenie Absolwentów może służyć pomocą w organizowaniu spotkań absolwentów poszczególnych roczników. Uzyskaliśmy deklarację władz Wydziału o udostępnieniu miejsca w budynku WIM na takie spotkanie. Posiadamy bazę adresową absolwentów.

Współpraca z Polskim Towarzystwem Cynkowników

Członkowie Zarządu SAIM PW w dniu 21.03.2002 r. wzięli udział w Walnym Zgromadzeniu Polskiego Towarzystwa Cynkowników. Towarzystwo to reprezentuje silną branżę gospodarki, ściśle związaną z inżynierią materiałową. W wypowiedziach, biorących udział w spotkaniu Prezesa PTC Władysława Jagiełły, Prezesa SAIM Mieczysława Maciążka oraz Prodziekanów WIM Zbigniewa Pakieły i Tadeusza Kulika, podkreślano istnienie wspólnego obszaru działania obu Stowarzyszeń oraz zbieżność ich celów statutowych. Podejmowany był między innymi temat pomocy w organizacji praktyk studenckich w zakładach zrzeszonych w PTC. Ustalono, że członkowie SAIM PW wezmą udział w Sympozjum organizowanym przez Polskie Towarzystwo Cynkowników, gdzie po sprecyzowaniu wspólnych celów obu Stowarzyszeń zostanie podpisana oficjalna umowa o współpracy.

W dniu **22 maja 2002 r.** w Jachrance odbyło się Sympozjum zorganizowane przez Polskie Towarzystwo Cynkowników, w czasie którego podpisano porozumienie pomiędzy Polskim Towarzystwem Cynkowników i Stowarzyszeniem Absolwentów Inżynierii Materiałowej PW.

W porozumieniu zobowiązano się do wymiany informacji o podejmowanych przez oba Stowarzyszenia inicjatywach oraz do wzajemnej promocji informacji obu organizacji. Porozumienie podpisali prezesi Stowarzyszeń Władysław Jagiełło i Mieczysław Maciążek (*fot. 1*).

Pierwszym przedsięwzięciem obu Stowarzyszeń będzie zorganizowanie w bieżącym roku wspólnego seminarium. Informacje o tematyce i terminie spotkania zostaną zamieszczone w następnym numerze biuletynu SAIM.



Fot.1 Podpisanie porozumienia o współpracy PTC i SAIM PW.

Konto Stowarzyszenia Absolwentów Inżynierii Materiałowej PW

SAIM PW posiada konto bankowe w **PKO BP S.A. XVI oddział w Warszawie ul. Wołoska 58/62 nr 94 10201169 123160785**. Prosimy o przekazywanie tam wszelkich wpłat, w tym składek członkowskich, które zgodnie z uchwałą Walnego Zgromadzenia z dnia 8 grudnia 2001 roku wynoszą 50 zł rocznie.

Znaczki SAIM PW

Istnieje możliwość zakupu znaczka SAIM PW za zaliczeniem pocztowym. Cena znaczka wynosi 25 zł plus koszt przesyłki. Członkowie Stowarzyszenia zainteresowani kupnem znaczka mogą zamówić go telefonicznie pod numerem 787-18-34 i 787-18-43 lub pocztą elektroniczną: mhl@mhl.com.pl.

Wybory władz Wydziału na kadencję 2002-2005

W kwietniu i maju odbyły się wybory władz WIM na następną kadencję. Dziekanem Wydziału został **prof. dr hab. Tadeusz Kulik**. Funkcję Prodziekana ds. Nauki będzie pełnił **prof. dr hab. Krzysztof Sikorski**. Obecni Prodziekani d/s Nauczania - **dr Zbigniew Pakieła** i d/s Studentów - **dr Jerzy Szawłowski** zostali wybrani na drugą kadencję.

OFERTA WYDZIAŁU INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ

Wydział Inżynierii Materiałowej Politechniki Warszawskiej (WIM PW) jest czołową placówką naukowo-badawczą w Polsce, która podejmuje tematy z dziedziny badań materiałowych.

Prowadzimy prace rozwojowo-badawcze, ekspertyzy przemysłowe oraz szkolenia. W ramach oferty badawczej proponujemy Państwu usługi w zakresie:

- analizy danych opisujących historię technologiczną (technologię wykonania, materiały, sposób odbioru, historię eksploatacji),
- doboru materiałów na nowo konstruowane urządzenia ciśnieniowe, oceny jakości i gatunków materiałów, potwierdzania certyfikatów materiałowych, możliwości zastosowania w konkretnych aplikacjach oraz oceny zgodności z przepisami UDT i dyrektywami UE,
- badań materiałów i konstrukcji, w tym:
 - badania kompleksowe stanu technicznego konstrukcji metodą emisji akustycznej (lokalizacja istotnych uszkodzeń np. korozyjnych, lokalizacja przecieków),
 - badania magnetyczno-proszkowe, penetracyjne i ultradźwiękowe (wykrywanie wad materiałowych, badania spoin itp.),
 - badania rentgenowskie oraz badania składu chemicznego,
 - badania strukturalne,
 - opracowania Programów Kontroli Eksploatacyjnej zawierających szczegółowe informacje dotyczące zakresu i technik badania, okresów badania koniecznych w celu utrzymania danej konstrukcji w dobrej kondycji eksploatacyjnej,
 - analizy zabezpieczeń instalacji zapewniających jej bezpieczną eksploatację (zestawienie źródeł zagrożeń, zestawienie zabezpieczeń, sprawdzenie efektywności, niezawodności i kompletności tych zabezpieczeń standardową metodą HAZOP/PAAG, analizę przebiegu i ewentualnych skutków postulowanych awarii, które są do zaistnienia pomimo tych zabezpieczeń).

Opracowywane systemy oceny technicznej urządzeń ciśnieniowych uwzględniają przepisy Urzędu Dozoru Technicznego, polskie normy oraz przepisy i normy zagraniczne dotyczące badań i eksploatacji urządzeń ciśnieniowych w tym normy EN, DIN, ASTM.

WIM wykorzystuje także autorskie metody charakteryzowania materiałów, specjalistyczne oprogramowanie oraz unikatową aparaturę, w tym:

- zestaw przenośny do techniki SAFT,
- zestaw przenośny do oceny mikrostruktury PMS (Przenośna Mikroskopia Świetlna) – (fot.2),
- mikroskopy optyczne z komputerową analizą ilościową obrazów,
- mikroskopy elektronowe SEM i TEM – (fot.3, 4),
- mikro-sondy rentgenowskie – (fot.5),
- dyfraktometry rentgenowskie,
- urządzenia do badania odporności korozyjnej,
- MTS - maszyna wytrzymałościowa do badań zmęczeniowych – (fot.6),
- urządzenia do badań właściwości magnetycznych.



Fot.2 Przenośny mikroskop optyczny NIKON



Fot.3 Wysokorozdzielczy elektronowy mikroskop transmisyjny JEOL JEM 3010 (300kV, rozdzielczość 0,19nm) wyposażony w przystawkę EDS do analizy składu chemicznego nanoobszarów



Fot.4 Elektronowy mikroskop skaningowy HITACHI S-3500N



Fot.5 Mikroanalizator rentgenowy CAMECA SEMPROBE SU-30



Fot.6 Maszyna wytrzymałościowa MTS 810 ($T_{\max}=1400^{\circ}\text{C}$, $F_{\max}=100\text{kN}$)

Stosowane procedury oraz metody badawcze pozwalają na charakterystykę materiału oraz ocenę występujących w nim wad. Tego typu charakterystyka daje możliwość oszacowania właściwości materiałów i stanu technicznego konstrukcji w funkcji czasu ich eksploatacji.

Wśród obszarów działalności Wydziału Inżynierii Materiałowej Politechniki Warszawskiej znaczące miejsce zajmują dodatkowe formy kształcenia. Obejmują one studia podyplomowe, kursy i szkolenia. Stanowią uzupełnienie wiedzy z różnych gałęzi inżynierii materiałowej. Pomagają praktykom w nadążaniu za rozwojem nowoczesnych materiałów, metod projektowania i eksploatacji urządzeń. Celem zorganizowanych form szkolenia jest zatem transfer nauki o materiałach do różnych gałęzi przemysłu. Zajęcia na Wydziale prowadzone są przez specjalistów o światowej renomie przy współpracy z innymi ośrodkami naukowo-badawczymi.

Proponowane zajęcia mogą być zorganizowane zgodnie z programem proponowanym przez kierownika studium. Realizowane są także szkolenia indywidualne dla potrzeb poszczególnych firm o tematyce ściśle związanej z daną dziedziną przemysłu.

Zapewniamy elastyczne podejście do planowania i realizowania zajęć, które mogą odbywać się w budynku Wydziału Inżynierii Materiałowej bądź w salach wykładowych udostępnionych przez zleceniodawcę. Oferujemy także możliwość organizowania kursów w formie wyjazdowych, kilkudniowych szkoleń.

Wydział Inżynierii Materiałowej wykonuje prace dla partnerów z przemysłu z zakresu oceny technicznej urządzeń oraz ekspertyz i oceny degradacji materiału. Współpraca realizowana jest między innymi z następującymi organizacjami gospodarczymi z kraju: POLSKI KONCERN NAFTOWY ORLEN S.A., ELEKTRIM, ELEKTRIM MEGADEX, IZOTECHNIK, PZU, PEKOR, NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ, ANWIL S.A., AZOTY PUŁAWY oraz z zagranicy: KTI (Holandia), SNAMPROGATTI (Włochy), ATB (Włochy), NUOVO PIGNIONE (Włochy), TECHNIP (Francja), CRAWFORD (Wielka Brytania), MANNESMANN (Niemcy).

O ścisłej współpracy WIM z przemysłem świadczy fakt realizowania wielu wspólnych prac badawczych, w tym również grantów celowych finansowanych przez Komitet Badań Naukowych.