



1 października 2008

## II KONKURS WIEDZY POLITECHNICZNEJ IMNiTP

**Niniejszym, zgodnie z kwietniową zapowiedzią, ogłaszamy rozpoczęcie II Konkursu Wiedzy Politechnicznej IMNiTP.**

Temat Konkursu podany niżej wraz z komentarzem pozostaje taki jak w zapowiedzi. Prace Wasze będą przedmiotem uwagi nie tylko Komisji Konkursowej, ale także związanych z naszym Instytutem uczelni, ośrodków badawczych i firm. Temat Konkursu wraz z komentarzem i regulaminem znajdują Państwo na załączonych stronach.

Z osobistej inicjatywy Dyrektora Instytutu prof. Jerzego Ratajskiego ta edycja KWP zostaje poszerzona o wątek specjalny, nazwany „Piętnastka”. Konkurs kierowany jest przede wszystkim dla pasjonatów „nie-modnych” dziś nauk technicznych oraz fizyki i matematyki. Zasady udziału w „Piętnastce” opisane są dalej w liście Dyrektora.

Obydwu wątkom Konkursu przyglądać się będą i otoczą patronatem partnerzy przemysłowi i naukowcy naszego Instytutu a mianowicie:



<http://www.balticnet-plasmatec.org/>



<http://www.tepro.com.pl/>



<http://www.softtrade.com.pl/>



Mercedes-Benz  
Dealer Mojsiuk

<http://www.mojsiuk.mercedes-benz.pl/>



<http://www.kospel.pl/>



<http://www.romex.koszalin.pl/>



<http://www.secowarwick.com.pl/>



<http://internet.bodycote.org/pl/>



<http://www.inp-greifswald.de>



<http://www.imp.edu.pl/>



<http://www.itee.radom.pl/>



<http://www.uni-greifswald.de/>



<http://www.univaq.it/>

Komitet Organizacyjny Konkursu Wiedzy Politechnicznej



## **Temat II Konkursu Wiedzy Politechnicznej IMNiTP**

Nazwa naszego Instytutu składa się z nazw trzech dziedzin wiedzy, a mianowicie:

- Mechatronika
- Nanotechnologia
- Technika Próżniowa

W tym aspekcie sformułowany jest następujący tytuł pracy:

### **WYBRANE OSIĄGNIĘCIE MECHATRONIKI, NANOTECHNOLOGII LUB TECHNIKI PRÓŻNIOWEJ**

#### **Komentarz**

Komisja Konkursowa oczekuje pisemnego opracowania, zawierającego opis najważniejszego, najistotniejszego albo najbardziej interesującego Twoim zdaniem osiągnięcia objętego tematem Konkursu. Do opracowania wybierz jedno osiągnięcie w mechatronice lub nanotechnologii czy w technice próżniowej.

Opracowanie powinno zawierać:

- określenie wybranego osiągnięcia,
- ogólną charakterystykę,
- szczegółowy opis z uwypukleniem i omówieniem podstaw fizycznych, znaczenia naukowego, technicznego i technologicznego,
- omówienie praktycznych zastosowań wybranego osiągnięcia,
- uzasadnienie dokonanego wyboru.

#### **Uwaga**

W razie poważnych wątpliwości dotyczących tematyki Konkursu, dręczącej potrzeby sugestii czy niezbędnej konsultacji, masz do dyspozycji „3 Koła Ratunkowe” w postaci trzech adresów poczty elektronicznej:

- tomasz.kiczkowiak@tu.koszalin.pl - Mechatronika
- janusz.zmijan@tu.koszalin.pl - Nanotechnologia
- jan.staskiewicz@tu.koszalin.pl - Technika Próżniowa

Komitet Organizacyjny Konkursu Wiedzy Politechnicznej



## **Regulamin II Konkursu Wiedzy Politechnicznej IMNiTP**

Edycja II 2008/2009

### 1. Wstęp

- 1.1. Organizatorem Konkursu Wiedzy Politechnicznej IMNiTP dla uczniów szkół ponadpodstawowych w roku szkolnym 2008/2009 (zwanego dalej Konkursem) jest Instytut Mechatroniki Nanotechnologii i Techniki Próżniowej Politechniki Koszalińskiej i Centrum Edukacji Nauczycieli w Koszalinie.
- 1.2. Organizatorzy Konkursu Wiedzy Politechnicznej powołują Komisję Konkursową opracowującą zadania na Konkurs i oceniającą ich wykonanie. Komisja Konkursowa ogłasza wyniki uzyskane przez uczniów w konkursach wszystkich stopni.
- 1.3. Nadzór nad przebiegiem konkursu oraz oceną prac sprawują Dyrektorzy Instytutu Mechatroniki Nanotechnologii i Techniki Próżniowej Politechniki Koszalińskiej i Centrum Edukacji Nauczycieli w Koszalinie.

### 2. Cele konkursu

- 2.1. Rozwijanie zainteresowań i uzdolnień uczniów z zakresu wiedzy technicznej.
- 2.2. Poglębianie i poszerzanie wiedzy uczniów w oparciu o różne źródła informacji.
- 2.3. Kształtowanie umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów naukowo-technicznych.
- 2.4. Podkreślenie roli nowoczesnych materiałów i technologii w technice.
- 2.5. Promowanie nowych dziedzin techniki.

### 3. Konkurs

- 3.1. W konkursie mogą uczestniczyć uczniowie szkół ponadpodstawowych z terenu całej Polski. Konkurs dotyczy uczniów wszystkich szkół ponadpodstawowych, jednakże prace podzielone będą i oceniane niezależnie w dwóch grupach:
  - szkoły gimnazjalne,
  - szkoły ponadgimnazjalne.
- 3.2. Konkurs jest dwustopniowy.
  - 3.2.1. I stopień przeprowadzany jest w formie korespondencyjnej. Polega na samodzielnym opracowaniu referatu na temat ogłoszony na stronie internetowej Instytutu Mechatroniki Nanotechnologii i Techniki Próżniowej Politechniki Koszalińskiej, oraz przesłaniu opracowania na adres organizatora.
  - 3.2.2. Prace ocenia Komisja Konkursowa. W ocenie prac Komisja Konkursowa kierować się będzie przede wszystkim:
    - oryginalnością ujęcia tematu,
    - samodzielnością sformułowań i osądów,
    - porządkiem i prostotą prezentacji myśli.
  - 3.2.3. Do II stopnia konkursu zostanie zakwalifikowanych 10 najlepszych zgłoszonych prac.
  - 3.2.4. II stopień Konkursu odbędzie się w Instytucie Mechatroniki Nanotechnologii i Techniki Próżniowej Politechniki Koszalińskiej. Uczestnik przygotowuje prezentację na wybrany w I stopniu Konkursu temat. Kształt prezentacji jest dowolny (według pomysłu uczestnika). Można wykorzystać np. planszę, rzutnik pisma, komputer, pokaz, eksperyment.
  - 3.2.5. Czas trwania prezentacji ustala się 15 minut.
  - 3.2.6. Uczestnicy II etapu uzyskują status Laureata Konkursu

### 4. Ustalenia końcowe



- 4.1. Laureaci Konkursu zgłaszający chęć podjęcia studiów w Instytucie Mechatroniki Nanotechnologii i Techniki Próżniowej Politechniki Koszalińskiej będą przyjęci na studia bez konieczności dodatkowej procedury kwalifikacyjnej.
- 4.2. Warunkiem przyjęcia na studia laureata Konkursu jest złożenie przez niego w wymaganym terminie stosownych dokumentów w Instytucyjnej Komisji Rekrutacyjnej. Spis wymaganych dokumentów i terminy ich składania można znaleźć w informatorze dla kandydatów na studia na Politechnice Koszalińskiej i na stronie internetowej <http://www.imnitp.tu.koszalin.pl>.
- 4.3. Organizator zastrzega sobie prawo do wykorzystania nadesłanych prac.
- 4.4. Najlepsze prace będą premiowane cennymi nagrodami rzeczowymi. Nagradzani będą zarówno twórcy opracowania – uczeń jak i jego opiekun merytoryczny - nauczyciel.
- 4.5. Ewentualne odwołania rozpatruje Dyrektor Instytutu Mechatroniki Nanotechnologii i Techniki Próżniowej Politechniki Koszalińskiej.
- 4.6. Terminy konkursu
  - 4.6.1. Termin składania prac I stopnia: nie później niż 15 grudnia 2008. Prace należy nadsyłać pocztą lub inną drogą dostarczyć do sekretariatu Instytut Mechatroniki Nanotechnologii i Techniki Próżniowej Politechniki Koszalińskiej.
  - 4.6.2. Lista zakwalifikowanych zostanie ogłoszona do 5 stycznia 2009.
  - 4.6.3. Konkurs stopnia II (finał) odbędzie się 21 lutego 2009.
- 4.7. Szczególne wymagania dla zgłoszonych prac do I stopnia Konkursu
  - 4.7.1. Prace powinny być wydrukowane lub napisane na maszynie. Dopuszcza się prace napisane starannym piśmem ręcznym.
  - 4.7.2. Praca musi posiadać wykaz źródeł wykorzystanych przy jej pisaniu.
  - 4.7.3. Prace będącą w całości lub w częściach, prostą kopią źródeł nie będą brane pod uwagę.
- 4.8. Adres:

Konkurs Wiedzy Politechnicznej  
Instytut Mechatroniki Nanotechnologii i Techniki Próżniowej  
Politechnika Koszalińska  
ul. Raławicka 15-17  
75-620 Koszalin

Komitet Organizacyjny Konkursu Wiedzy Politechnicznej



## **Konkurs „Piętnastka”**

**Szanowni Państwo, Koleżanki i Koledzy,**

ogłaszam, **dla przyszłorocznych maturzystów** Konkurs, który nazwałem **„Piętnastka”**. Konkurs kierowany jest przede wszystkim dla pasjonatów „niemodnych” dziś nauk technicznych oraz fizyki i matematyki.

W roku akademickim 2009/2010, rezerwuję 15 specjalnych miejsc na kierunku Inżynieria Materiałowa w naszym Instytucie dla osób, które przestawią najlepsze opracowania następującego tematu:

### **Nanotechnologie w Inżynierii Materiałowej.**

Inżynieria Materiałowa, a szczególnie jej nowo powstający rewolucyjny, nanowymiarowy obraz determinuje współcześnie stan postępu technicznego i technologicznego cywilizacji. Ulokowana pomiędzy naukami podstawowymi takimi jak matematyka, fizyka, chemia, a naukami czysto technicznymi stanowi pomost dzięki któremu nowe idee dotyczące naszej rzeczywistości znajdują zastosowanie w życiu codziennym. Zdobywanie wiedzy w zakresie Inżynierii Materiałowej jest zatem dużym wyzwaniem, wymaga bowiem posiadania oglądu stanu wiedzy tak po stronie nauk podstawowych jak i nauk czysto technicznych.

W naszym Instytucie także zajmujemy się nanotechnologią, w szczególności tym aspektem Inżynierii Materiałowej, który wiąże się z otrzymywaniem materiałów w próżni przy pomocy plazmy niskotemperaturowej oraz badaniem ich właściwości.

Wiem dobrze, że terminy matematyka, fizyka, próżnia, plazma nie są wśród Was zbyt „popularne”. Nie mam jednak żadnych wątpliwości, że najbliższe dziesięciolecia determinowane będą poziomem osiągnięć właśnie w Inżynierii Materiałowej.

Dlatego też zachęcam do wzięcia udziału w moim konkursie i podjęcia studiów w naszym Instytucie.

Dla 15-tu zwycięzców tego Konkursu przygotowany zostanie odrębny tryb studiowania polegający na:

- indywidualizacji studiów,
- studiowaniu w kilkusobowych grupach pod okiem mentora,
- udziale w regularnych pracach naukowo-badawczych prowadzonych w Instytucie z możliwością zatrudnienia jako pomocniczego pracownika (gratyfikacja finansowa),
- międzynarodowym charakterze studiów i uzyskaniu podwójnego dyplomowania : Politechniki Koszalińskiej i Uniwersytetu w Greifswaldzie ( Niemcy ), dzięki wspólnemu planowi studiów tych Uczelni,
- praktykach i stażach studenckich w renomowanych zakładach przemysłowych polskich i niemieckich,
- realizacji prac dyplomowych ( I i II stopnia ) w tematyce zaproponowanej przez zakłady przemysłowe zainteresowane zatrudnieniem absolwentów kierunku Inżynieria Materiałowa.



### **Zasady Konkursu „Piętnastka ”**

Do końca października 2008 proszę zadeklarować chęć uczestnictwa w Konkursie przesyłając na mój adres [jerzy.ratajski@tu.koszalin.pl](mailto:jerzy.ratajski@tu.koszalin.pl) następujące dane:

- imię i nazwisko,
- nazwa i adres szkoły (klasa),
- nazwisko nauczyciela prowadzącego.

Potwierdzę otrzymanie zgłoszenia i od tego momentu jestem w korespondencyjnej gotowości do wyjaśniania jakichkolwiek wątpliwych kwestii.

Do końca grudnia 2008 proszę o przesłanie w formie elektronicznej opracowań tematu. Nie narzucam żadnej szczególnej formy na opracowania, oczekuję jednak oryginalności ujęcia tematu, samodzielności sformułowań i osądów, porządku i prostoty prezentacji myśli.

Osobiście dokonam oceny prac i w styczniu 2009 zaproszę wszystkich uczestników Konkursu na Seminarium Instytutowe, na którym wybrana „Piętnastka” przedstawi w prezentacji swoje prace. Patroni Konkursu zapewnią dla wszystkich uczestników ciekawe nagrody.

Do zobaczenia

Jerzy Ratajski prof. dr hab.  
Dyrektor IMNiTP Politechniki Koszalińskiej