

## wydział mechaniczny Seminarium Naukowe Koła 3P

W dniu 10 kwietnia 2006 odbyło się seminarium naukowe zorganizowane przez Koło Naukowe 3P oraz Zakład Projektowania i Konstrukcji Maszyn. Uczestnikami seminarium byli studenci IV i V roku Wydziału Mechanicznego (WM) kierunku *budowa i eksploatacja maszyn* o specjalności *konstrukcyjno-menedżerskiej* (KM). Prelegenci będący członkami Koła Naukowego 3P zaprezentowali swoje dotychczasowe osiągnięcia, aktualnie prowadzone projekty lub tematy związane ze swoimi zainteresowaniami w zakresie konstrukcji maszyn i urządzeń.



W seminarium uczestniczył prodziekan ds. Nauki Wydziału Mechanicznego prof. inż. Adam Bydałek, oraz studenci i pracownicy Instytutu Budowy i Eksploatacji Maszyn. Ku zaskoczeniu wielu osób, sala była wypełniona po brzegi. Seminarium prowadził dr inż. Marek Malinowski. Głównym celem seminarium było zaprezentowanie działalności Koła poprzez prezentację obecnych dokonań oraz aktywizacja studentów w prace naukowo-badawcze prowadzone w **Zakładzie Projektowania i Konstrukcji Maszyn**. Istotnym aspektem prezentowanych tematów jest ich ścisły związek z przemysłem (w przeważającej części). Zresztą nie ma co dalej pisać – przeczytajcie sami poniższy program:

- Kompensacja wydłużenia retorty pieca węgelnego - *studium projektowe*, **Marek Sekuła, Przemysław Sobociński**, IVrok, KM WM.
- Wydajność i sprzęż wirników w procesach węglennych i komorowych, **Tomasz Róg, Daniel Kędziński**, IV rok, KM WM.

Powyższe dwa tematy związane są z tematami w konkursie, do którego przystąpili wymienieni studenci, a który został ogłoszony przez wiodącego producenta urządzeń do obróbki cieplnej metali w atmosferach - firmę Elterma SA Seco/Warwick Group Poland. Studenci Koła nie po raz pierwszy podejmują się trudnej profesji rozwiązywania zadań projektowych dla przemysłu. Jednym z przedstawionych podczas seminarium zagadnień był nagrodzony (I miejsce exequo w poprzedniej edycji konkursu) temat:



- Opracowanie programu do obliczeń temperatury izolacji i przepływu ciepła w urządzeniach termotechnicznych, **Marek Michalewski**, V rok, KM WM.  
Program napisany przez kol. Michalewskiego jest na dzień dzisiejszy sukcesywnie wykorzystywany przez ww. firmę.

Ostatni z uczestników seminarium przedstawił nam ścieżkę sukcesu jednej z wiodących firm produkujących broń.



- Historia i rozwój firmy Heckler & Koch, **Andrzej Manoryk**, V rok, KM WM.

Wbrew oczekiwaniom wszystkich, temat ten nawiązując do historii tej firmy produkującej broń palną, podkreślał aspekt nowoczesnej technologii, mechanizmów i budowy broni, co przyciągnęło uwagę zwłaszcza męskiej części słuchaczy.

Mamy nadzieję, że zorganizowane Seminarium przyczyni się do zwiększenia aktywności studentów Wydziału Mechanicznego i stanie się otwartym forum dyskusyjnym o szerokim spektrum tematycznym.

Daniel Dębowski

## ELEKTRO-WIZYTA 3P

Członkowie Koła Naukowego 3P, dzięki życzliwości Zarządu Elektrociepłowni w Zielonej Górze, mieli niepowtarzalną okazję zapoznać się z organizacją i zapleczem technicznym elektrowni. Nasza wycieczka rozpoczęła się od wizyty w pierwszym, najstarszym bloku elektrowni, w którym znajdują się klasyczne urządzenia do wytwarzania prądu, składające się z zespołów kotłów opalanych pyłem węglowym i zespołem turbin parowych wraz ze sprzężonymi z nimi prądnicami.



ZESPÓŁ TURBINY Z PRĄDNICĄ

Mieliśmy możliwość dokładnego obejrzenia poszczególnych elementów tworzących system wytwarzania prądu, od podawania paliwa, poprzez wnętrze pieca, turbiny i prądnice, a kończąc na usuwaniu odpadów w postaci spalin i popiołów.

Następnie w planach była wizyta w drugim bloku elektrowni, chronologicznie najnowszym, w którym zastosowano ciekawe rozwiązania techniczne. Jednak awaria jaka nastąpiła jeszcze przed naszą wizytą uniemożliwiła nam realizację planów. W nowym bloku wytwarzanie

prądu jest realizowane przez zespół turbiny gazowej z prądnicą. Paliwo do zasilania turbiny jest transportowane rurociągiem wprost ze złoża położonego w okolicach Kostrzyna. Dzięki fachowemu przewodnictwu wizyty otrzymaliśmy rzeczowe odpowiedzi na pytania zadawane przez członków koła naukowego, szczególnie o techniczne aspekty funkcjonowania elektrowni, jak i o konstrukcję charakterystycznych słupów wysokiego

napięcia w sąsiedztwie elektrowni. Na koniec wizyty mogliśmy się zapoznać z budową zespołu chłodniczego będących jedną z najbardziej charakterystycznych elementów każdej elektrowni.

Wizyta w elektrociepłowni była ciekawym doświadczeniem dzięki któremu członkowie Koła 3P zyskali nową wiedzę.

*Andrzej Manoryk*

„PRZEDSIONEK PIEKŁA” WIDOK DO WNIĘTRZA, JEDNEGO Z KOTŁÓW



PAMIĄTKOWE ZDJĘCIE NA KONIEC WIZYTY

## Dziecko lubuskie – raport z badań

**Dziecko lubuskie ukazuje stan rozwoju fizycznego dzieci i młodzieży w świetle stratyfikacji społecznej oraz tendencje zmian.**

Pod kierunkiem pracowników Katedry Wychowania Fizycznego, Instytutu Biotechnologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Zielonogórskiego (prof. Andrzeja Malinowskiego, prof. Ryszarda Asienkiewicza, prof. Józefa Tatarczuka, dr. Artura Wandycza) oraz Wydziału Zamiejscowego Wychowania Fizycznego w Gorzowie Wielkopolskim (prof. Aleksandra Stuły, prof. Kazimierza Szyszki) w latach 2002-2003 przeprowadzono przekrojowe badania populacyjne dziewcząt i chłopców w wieku 7-18 lat Ziemi Lubuskiej. Ogółem zbadano 9708 uczniów (w tym 4845 chłopców i 4863 dziewcząt).

Głównym celem badań była analiza poziomu rozwoju biologicznego populacji dzieci i młodzieży szkolnej byłych województw: zielonogórskiego i gorzowskiego w aspekcie uwarunkowań społeczno-ekonomicznych, a także określenie kierunku czasowych zmian ontogenetycznych (trendu sekularnego) w odniesieniu do wysokości i masy ciała oraz propozycja norm rozwojowych.

Największy wpływ na wysokość i masę ciała chłopców i dziewcząt ma środowisko zamieszkania. Najwyżsi i najciężsi okazali się chłopcy i dziewczęta zamieszkujący Zieloną Górę i Gorzów Wielkopolski, a najniżsi i najlżejsi wywodzą się ze środowiska wiejskiego.

W odniesieniu do dojrzewania dziewcząt stwierdzono, że najwcześniej dojrzewają dziewczęta mieszkające w miastach (12,54 lat), a najpóźniej ze wsi (12,79 lat) przy różnicy statystycznie istotnej. Biorąc za kryterium wykształcenie rodziców, odnotowano, iż najszybciej dojrzewają dziewczęta rodziców z wyższym wykształceniem, a najpóźniej, których rodzice legitymują się wykształceniem najniższym. W zależności od liczby dzieci w rodzinie, najszybciej dojrzewają jedynaczki, a najpóźniej z rodzin wielodzietnych.

W przedziale 50-letnich badań ontogenetycznych (1950-2001), stwierdzono międzypokoleniowe zmiany

w odniesieniu do wysokości i masy ciała. W wysokości ciała chłopców w młodszym wieku szkolnym (8-12 lat) różnice wynoszą około 11 cm, a w wieku 13-18 lat różnice te pogłębiają się i wynoszą przeciętnie około 16 cm. W zespole dziewcząt różnice te są nieco mniejsze: w wieku 7-9 lat wynoszą około 10 cm, w wieku 10-14 lat około 12 cm i w wieku 15-17 lat około 10 cm.

W odniesieniu do masy ciała, chłopcy w wieku 8-12 lat na przestrzeni 50 lat są ciężsi od swych rówieśników o około 6 kg, a wieku 13-17 lat o około 12 kg. Wśród dziewcząt różnice te są nieco mniejsze: w wieku 7 lat wynoszą około 2,5 kg, w wieku 8-15 lat około 5 kg, a w przedziale wiekowym 16-17 lat około 3 kg.

Mimo dużej jednorodności genetycznej populacji, nadal utrzymują się różnice w rozwoju dzieci i młodzieży w układzie regionalnym oraz w zależności od środowiska zamieszkania w układzie miasto – wieś. Opisany gradient społeczny rozwoju dzieci i młodzieży należy dokładnie śledzić i analizować a podobne badania kontynuować.

*Andrzej Malinowski, Józef Tatarczuk,  
Ryszard Asienkiewicz*

**wydział  
nauk  
pedagogicznych  
i społecznych**



AUTORZY RAPORTU Z WŁADZAMI WYDZIAŁU (FOT.: POLA KULECZKA)