

dobry wyznacznik chronologiczny. Niedocenione źródło archeologiczno-historyczne, czy pracę Anny Janczyk (UZ) *Chronik der Stadt Sprottau jako źródło do dziejów miasta Szprotawy*. Te jak i nie mniej ciekawe pozostałe prace zostaną niebawem opublikowane.

Obrady przeprowadzono w dwóch częściach. Otwarcia pierwszej części dokonał Dziekan Wydziału Humanistycznego prof. Wojciech Strzyżewski. Z inauguracyjnym wykładem *Pamiętka wieczna nigdy nie ustanie – artefakt w rękach konserwatora*, wystąpiła mgr Anna Kulińska z Leszna. Następnie swoje prace przedstawili przybyli goście z Poznania. Po przerwie obiadowej, Dyrektor Instytutu Historii prof. Dariusz Dolański dokonał otwarcia drugiej części konferencji. W tej części swoje referaty przedstawili studenci historii UZ. Nad merytoryczną stroną obrad czuwał prof. Joachim Zdenka. Po wygłoszonych referatach i przeprowadzonych dys-

kusjach, podsumowania całości obrad dokonał opiekun Studenckiego Koła Epigraficznego dr Adam Górski, którego zaangażowanie w organizację i przeprowadzenie konferencji trudno przecenić.

Atmosfera konferencji, a także urok naszego miasta i uniwersytetu, skłoniły naszych gości z Poznania do pozostania jeden dzień dłużej w Zielonej Górze. Po odwiedzeniu kilku ciekawych historycznie - i nie tylko - miejsc, studenci UAM wraz ze studentami należącymi do SKE spotkali się wieczorem, tym razem już na nie oficjalnych, lecz owocnych rozmowach. Wymianie doświadczeń i poglądów towarzyszyła miła atmosfera integracji i partnerstwa. Odjeżdżający goście nie szczędzili pochlebnych słów zarówno pod adresem organizacji i przebiegu konferencji, jak i uroku miasta, jakim jest Zielona Góra.

Bartosz KokoszaneK



## wydział inżynierii ładowej i środowiska

### Z posiedzenia Rady Wydziału

- Na posiedzeniu Rady Wydziału 23 maja, któremu przewodniczyła Prodziekan ds. Nauki prof. Beata Gabryś, podjęto uchwały w następujących sprawach:
- Nadano mgr Jolancie Nietrzeba-Marcinonis stopień doktora nauk technicznych w zakresie inżynieria środowiska.
- Wyznaczono recenzentów rozprawy doktorskiej mgr. inż. Krzysztofa Kuli pt. *Nieliniowa analiza płyt włóknokompozytowych* w osobach: prof. Romualda Świtki z Uniwersytetu Zielonogórskiego, prof. Tomasza Łodygowskiego z Instytutu Konstrukcji Budowlanych Politechniki Poznańskiej, prof. Dr.-Ing. Bernd W. Zastrau z Technische Universität Dresden.
- Wyznaczono egzaminy doktorskie mgr. inż. Krzysztofowi Kuli w zakresie: dyscypliny podstawowej odpowiadającej tematowi rozprawy doktorskiej - *mechanika konstrukcji*, dyscypliny dodatkowej - *socjologia*, języka obcego nowożytnego - *język angielski*, oraz powołano Komisję Egzaminacyjną.

### Konferencje

23-24.04.2007, w Rydzynie k. Leszna odbyła się pierwsza europejska konferencja na temat podatnych konstrukcji gruntowo-powłokowych (First European Conference On Buried Flexible Steel Structures).

Konferencja odbyła się w przepięknej scenarii pałacu, należącego w przeszłości do rodzin Leszczyńskich i Sułkowskich. Konferencja zgromadziła ponad dwustu uczestników z 28 krajów, z całego świata.

Konstrukcje gruntowo-powłokowe są wykonywane na świecie od stu lat, a w Polsce są upowszechniane dopiero od lat kilkunastu. Konstrukcje tego typu mają wiele zalet, co przy dzisiejszym zapotrzebowaniu na rozbudo-

wę istniejących dróg kolejowych i kołowych sprawia, że są coraz częściej stosowane. Problemy wykonawcze, metody obliczeniowe, utrzymanie, aspekty ekonomiczne i środowiskowe, to główne problemy intensywnie badane przez wiele ośrodków na całym świecie.

Bardzo efektywnie zaprezentował się na Konferencji Instytut Budownictwa Uniwersytetu Zielonogórskiego reprezentowany przez pięciu pracowników. W konferencji udział wzięli: prof. Adam Wysokowski (członek komitetu naukowego konferencji i współautor pięciu referatów), prof. Czesław Machelski (członek komitetu naukowego konferencji i współautor trzech referatów), prof. Jakub Marcinowski (współautor jednego referatu), dr inż. Waldemar Szajna (autor jednego referatu) oraz mgr inż. Anna Staszczuk (współautorka jednego referatu).

Tak liczny udział osobowy i merytoryczny (razem 9 referatów na 28 opublikowanych w materiałach konferencyjnych) stawia Instytut Budownictwa na pierwszym miejscu spośród wszystkich światowych ośrodków badawczych i naukowych reprezentowanych na tej konferencji.

Organizatorami konferencji były: Politechnika Poznańska - Instytut Inżynierii Ładowej, Związek Mostowców Rzeczypospolitej Polskiej oraz Wielkopolski Oddział Polskiego Komitetu Geotechniki. Głównym sponsorem konferencji była firma Viacon Polska, która sfinansowała udział w konferencji profesorów Machelskiego, Wysokowskiego i Marcinowskiego.

\* \* \*

21-22 maja 2007 r. w Zielonej Górze odbyła się **X Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna z cyklu Woda-Ścieki-Odpady w Środowisku**. Spotkania naukowe w ramach tego cyklu mają swoją tradycję – pierwsze odbyło się w 1994 r. z inicjatywą prof. Edwarda S. Kempy.

Tegoroczne spotkanie naukowo-techniczne: *Oczyszczanie ścieków i przeróbka osadów ściekowych* poświęcone było prezentacji i ocenie osiągnięć w dziedzinie inżynierii środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem następujących zagadnień:

- metody oceny jakości i ilości ścieków, parametry projektowe i procedury obliczeniowe;
- nowe przepisy i uwarunkowania prawne w zakresie oczyszczania ścieków;
- popularyzacja efektów modernizacji układów technologicznych oczyszczalni ścieków;
- technologie w oczyszczaniu ścieków miejskich i przemysłowych;
- gospodarka osadami ściekowymi (przepisy prawne, operacje jednostkowe przeróbki osadów i ich modyfikacje, wykorzystanie osadów).

Uroczystego otwarcia konferencji dokonała prof. Zofia Sadecka. Konferencja była jednocześnie okazją do uczczenia 30-lecia Instytutu Inżynierii Środowiska w Uniwersytecie Zielonogórskim oraz pamięci 55-letniej pracy naukowej i dydaktycznej śp. Profesora Edwarda S. Kempy. W podziękowaniu za lata pracy Profesora w Uczelni zielonogórskiej i w dowód Jego pamięci, organizatorzy konferencji przygotowali wspomnienia o autorze w formie autobiografii *Każdy życiorys pisze inna muza*, które otrzymał każdy uczestnik spotkania.

Wśród zaproszonych gości byli przedstawiciele środowisk naukowych, administracji samorządowej, przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, WIOŚ i firm branżowych. W konferencji uczestniczyło 120 osób. Honorowy patronat nad konferencją objęli: prof. Czesław Osękowski Rektor Uniwersytetu Zielonogórskiego i Janusz Kubicki Prezydent Miasta Zielona Góra. Patronat medialny konferencji zapewniły wydawnictwa: Abris (Wodociągi i kanalizacja, Przegląd komunalny), BMP (Ochrona środowiska), Fundacja Green Park (Ekopartner), Lektorium (Ekotechnika), Seidel-Przywecki (Forum eksploatatora).

Podczas dwudniowych obrad uczestnicy konferencji mogli wysłuchać referatów naukowych, prezentacji firm (m.in. Konseb, GWDA, Huber Technology), oraz uczestniczyć w dyskusjach, które świadczyły o zainteresowaniu poruszaną tematyką oraz chęcią wymiany doświadczeń i poglądów. Dużym zainteresowaniem cieszyły się stoiska firmowe gdzie prowadzono nie tylko rozmowy biznesowe, ale również była możliwość zapoznania się z działaniem sprzętu analitycznego (Ab-electronics), nowoczesnych systemów napowietrzania (Biopax) i mieszania (Agimix) oraz systemów kanalizacji podciśnieniowej (ROEDIGER Vakuum und Haustechnik). Przeprowadzono również szkolenie w zakresie zastosowania chromatografii jonowej w analizie wody o znacznym stopniu zanieczyszczenia (AGA-Analytical).

Pierwszy dzień konferencji zakończyła uroczysta kolacja, natomiast drugi - wycieczka techniczna na oczyszczalnię ścieków „Łączka” dla miasta Zielona Góra, gdzie główny technolog oprowadził uczestników omawiając poszczegól-

ne etapy oczyszczania ścieków, ze szczególnym uwzględnieniem nowo wybudowanego obiektu suszarni osadów ściekowych.

Miła atmosfera towarzysząca konferencji oraz duże zainteresowanie są powodem aby podziękować wszystkim uczestnikom za obecność na tym spotkaniu i już dzisiaj zaprosić na kolejne w maju 2008 r. Zapraszamy.

## Nagrody i wyróżnienia

- Minister Budownictwa przyznał nagrodę dr Joannie Kaliszuk za pracę doktorską pt. *Analiza niezawodności konstrukcji i elementów konstrukcji za pomocą sztucznych sieci neuronowych* wykonaną na Wydziale Inżynierii Łądowej i Środowiska UZ. Promotorem rozprawy był prof. Zenon Waszczyszyn z Politechniki Krakowskiej. Nagrodę przyznano za zastosowanie niekonwencjonalnych metod określania niezawodności konstrukcji budowanych ze szczególnym uwzględnieniem różnych odmian metody Monte Carlo.
- Minister Budownictwa przyznał wyróżnienie dr Marii Mrówczyńskiej za pracę doktorską pt.: *Badanie dokładności i efektywności odwzorowywania rzeźby terenu za pomocą sieci neuronowych*, wykonaną na Wydziale Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej pod kierunkiem naukowym prof. Józefa Gila z Wydziału Inżynierii Łądowej i Środowiska UZ. Wyróżnienie zostało przyznane za zbadanie dokładności i efektywności technologii odwzorowywania rzeźby terenu, opartej na teorii sieci neuronowych, a szczególnie za zaproponowanie alternatywnej w stosunku do dotychczas stosowanych, technologię sporządzania numerycznego modelu terenu.

Rozdanie nagród i wyróżnień Ministra Budownictwa za prace dyplomowe, doktorskie, habilitacyjne i publikacje w dziedzinie architektury, budownictwa, urbanistyki, gospodarki przestrzennej, mieszkaniowej i komunalnej oraz geodezji i kartografii odbyło się 14.05.2007 r. w Gmachu NOT w Warszawie.

Dyplomy wręczali m.in. Minister Budownictwa Andrzej Aumiller, v-ce Minister Budownictwa Piotr Styczeń, Przewodniczący Komisji Nagród prof. Leszek Kałkowski.

## Nowi doktorzy

### I Dr inż. Jolanta Nietrzeba-Marcinonis

23 maja na Wydziale Inżynierii Łądowej i Środowiska odbyła się publiczna obrona rozprawy doktorskiej autorstwa Jolanty Nietrzeba-Marcinonis pt. *Wpływ rekultywacji leśnej terenów pokopalnianych na wybrane właściwości gleb inicjalnych na przykładzie zwałowiska nadkładu Kopalni Węgla Brunatnego TURÓW S.A.* Promotorem rozprawy był prof. Andrzej Greinert z Instytutu Inżynierii Środowiska UZ, natomiast recenzentami prof. Wojciech Krzaklewski z Akademii Rolniczej w Krakowie i prof. Michał Drab z Instytutu Inżynierii Środowiska UZ.

### I Dr Agnieszka Mirończyk

25 kwietnia Rada Naukowa Wydziału Chemicznego Politechniki Wrocławskiej nadała jednomyślnie i z wyróżnieniem Agnieszce Mirończyk tytuł doktora nauk chemicznych w zakresie chemii po obronie rozprawy doktorskiej nt. *Przeniesienie protonu w warstwach monomolekularnych i w roztworach niewodnych*. Promotorem był dr hab. Andrzej Jankowski, natomiast recenzentami prof. Renata Bilewicz z Uniwersytetu Warszawskiego, oraz dr hab. Jacek Goc z Politechniki Poznańskiej.

W związku z uzyskaniem stopnia doktora życzymy Paniom wielu sukcesów i dalszych osiągnięć na drodze naukowej oraz wiele szczęścia w życiu osobistym.

## Seminaria naukowe

W ostatnim czasie w Instytucie Budownictwa UZ przeprowadzono m.in. następujące seminaria naukowe, których tematyka przedstawiona została poniżej.

### Zakład Dróg i Mostów:

**07.05.2007 prof. Czesław Machelski** przedstawił referat pt. *Deformacje konstrukcji gruntowo-półkowych pod obciążeniem ruchomym*.



- 28.05.2007** **mgr Anna Staszczuk** omówiła zagadnienie: *Zmniejszenie negatywnego wpływu inwestycji komunikacyjnych na możliwość swobodnej migracji zwierząt.*
- 04.06.2007** **mgr Włodzimierz Dyszak** przedstawił temat: *Badania stanu uszkodzeń żelbetonowych zasobników po 20 latach eksploatacji.*

#### Zakład Konstrukcji Budowlanych:

- 08.05.2007** **prof. Jakub Marcinowski i mgr Grzegorz Burczyński** zaprezentowali problem: *Numeryczna analiza wytrzymałościowa głowicy pylonu zadaszania amfiteatru w Płocku.*
- 15.05.2007** **dr Jacek Korentz** przedstawił temat: *Wpływ imperfekcji geometrycznych na wyboczenie niesprężyste prętów zbrojonych.*
- 29.05.2007** **prof. Jakub Marcinowski** przedstawił zagadnienie: *Nietypowa reakcja podatnej konstrukcji stalowogruntovej na działania obciążeń ruchomych.*
- 05.06.2007** **mgr Marek Pawłowski** zreferował zagadnienie: *Wpływ nieliniowości pewnych parametrów na nośność betonowego krzyżulca ściskanego.*

#### Zakład Mechaniki Budowli:

- 15.05.2007** **mgr Bożena Kuczma** omówiła zagadnienie: *Application of polynomials in mechanics of materials.*
- 29.05.2007** **dr Tomasz Socha** omówił temat: *Wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego i języka VBA w nauczaniu MES.*
- 05.06.2007** **dr Waldemar Szajna** przedstawił temat: *Stateczność skarp podczas wykonywania wykopu – analiza numeryczna.*

#### Zajęcia dydaktyczne w Krakowie

16-18.05 odbył się wyjazd dydaktyczny studentów grupy 42 kierunku *budownictwo* do Krakowa pod kierownictwem pracowników naukowych Zakładu Budownictwa Ogólnego i Architektury w osobach dr Beaty Nowogońskiej, dr. Wojciecha Eckerta, dr. Pawła Kochańskiego i mgr Artura Frątczaka.

Wykłady z zakresu szeroko pojętej historii budownictwa i architektury przeprowadzono w wybranych obiektach Krakowa, m.in. w Barbakanie, w Sukiennicach, w Wieży Ratuszowej, w Kościele Franciszkanów, w kościele p.w. św. Wojciecha, w kościele p.w. św. Piotra i Pawła, Kościele Bernardynów, w Collegium Maius Uniwersytetu Jagiellońskiego, w Kościołach p.w. św. Anny, św. Trójcy, św. Floriana, Bożego Ciała i w synagodze na krakowskim Kazimierzu.

Każdy ze studentów przygotował odrębny wykład na określony temat. Wykłady przeprowadzone zostały na terenie poszczególnych obiektów i uwzględniały m.in. historię powstania danego obiektu, elementy wystroju wnętrz, zastosowane style architektoniczne, historie remontów, metody oraz zakres konserwacji itp.

W trakcie wyjazdu, w którym wzięło udział łącznie ok. 20 osób, miały miejsce owocne i ciekawe spotkania z konserwatorami i z archeologami. Spotkania te odbywały się w zabytkowych wnętrzach Collegium Maius UJ.

#### XX Olimpiada Wiedzy i Umiejętności Budowlanych

Po raz pierwszy w Zielonej Górze, a po raz dwudziesty w Polsce odbył się XX Jubileuszowy Finał Centralny Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Budowlanych.

Otwarcie zawodów centralnych miało miejsce 30 marca 2007r. w Auli Uniwersytetu Zielonogórskiego.

W dwudniowych zawodach wzięło udział 79 uczniów - pasjonatów budownictwa z całej Polski.

Na szczeblu centralnym walczyli o wolny wstęp na studia.

Młodzi uczniowie klas IV, III, i jeden z klasy II rozwiązywali testy z zakresu matematyki, budownictwa, konstrukcji i projektowania, znacznie wykraczające poza program szkoły średniej.

Organizatorami olimpiady byli: Zespół Szkół Budowlanych im. T. Kościuszki w Zielonej Górze, Uniwersytet Zielonogórski, Komitet Główny Olimpiady, Urząd Miasta w Zielonej Górze oraz firmy zajmujące się produkcją materiałów budowlanych.

Uroczystości uświetnili swą obecnością m.in. prof. Czesław Osękowski – Rektor UZ, Pan Janusz Kubicki – Prezydent Miasta Zielona Góra, mgr Franciszek Orlik – Kanclerz UZ oraz prof. Mieczysław Kuczma – Dyrektor Instytutu Budownictwa UZ. Finał XX Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Budowlanych odbył się na naszej uczelni między innymi dzięki współpracy Małgorzaty Ragiel – Dyrektor Zespołu Szkół Budowlanych im. Tadeusza Kościuszki w Zielonej Górze z Instytutem Budownictwa UZ.

#### Profesor Szefer na Uniwersytecie Zielonogórskim



Na kolejnym seminarium Instytutu Budownictwa, które odbyło się 17 kwietnia 2007 r., bardzo interesujący referat pt. *Modelowanie multiskalowe stanów naprężeń i deformacji w materiałach* przedstawił prof. Gwidon Szefer z Politechniki Krakowskiej. Interdyscyplinarny charakter i aktualność tematyki tego otwartego seminarium wzbudziły duże zainteresowanie nie tylko pracowników i studentów z naszego wydziału, ale również z Wydziału Fizyki i Astronomii oraz Wydziału Mechanicznego gromadząc około 100 uczestników, którzy mogli podziwiać rozległą wiedzę i niezwykle umiejętności dydaktyczne Pana Profesora.

Dodajmy tutaj, że prof. Szefer jest wybitnym i uznanym w kraju i za granicą specjalistą w dziedzinie mechaniki materiałów i konstrukcji, a w szczególności mechaniki kontaktu, nanomechaniki, ośrodków porowatych, optymalizacji konstrukcji i konstrukcji inteligentnych. Spośród wielu aktywności prof. Szefera związanych z organizacją nauki wymienimy tu następujące: członek PAU, członek honorowy PTMTS, długoletni członek Centralnej Komisji do Spraw Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych, przewodniczący Komitetu Mechaniki PAN, długoletni przewodniczący Sekcji Mechaniki Materiałów Komitetu Mechaniki PAN, wi-

Warto tutaj przypomnieć, że idea wspólnych cosestralnych spotkań naukowców z przyległych terenów Niemiec, Polski i Czech służy lepszemu wzajemnemu poznaniu się uniwersyteckich centrów i zespołów badawczych, nawiązaniu wzajemnej współpracy i stanowi dogodną możliwość do prezentacji swoich prac przez młodych naukowców w języku angielskim. Tym razem, niemieccy gospodarze przedstawili interesujące referaty dotyczące badań teoretycznych i doświadczalnych mechaniki materiałów konstrukcyjnych, jak również mechanicznych aspektów materiałów żywych (biofluid mechanics). Warto też wspomnieć propozycję, którą prof. Jochen Naumann z Technische Universität Chemnitz złożył prof. Mieczysławowi Kuczmi, przyjęcia na trzymiesięczny staż naukowy jednego pracownika z Instytutu Budownictwa.

Na tym spotkaniu ustalono, że następne kolokwium BSSMC odbędzie się w Uniwersytecie Zielonogórskim, będziemy więc mieli okazję już po raz drugi zaprezentować naszą uczelnię, a w szczególności Instytut Budownictwa na tym międzynarodowym forum.

## Suwnica



SUWNICAZ INSTYTUTU BUDOWNICTWA, FOT. M. DANKOWSKI

cesekretarz GAMM, prorektor Politechniki Krakowskiej.

Pan Profesor Gwidon Szefer odwiedził Instytut Budownictwa na zaproszenie dyrektora Mieczysława Kuczmy. Mamy nadzieję gościć Go ponownie i już teraz zapraszamy na kolejne seminarium instytutowe z Jego udziałem.

## Bohemian-Saxon-Silesian Mechanics Colloquium

2 czerwca 2007 r. odbyło się w Freibergu (Niemcy) na Technische Universität Bergakademie Freiberg kolejne, już 9. Bohemian-Saxon-Silesian Mechanics Colloquium (BSSMC). Naszą uczelnię reprezentowali prof. Mieczysław Kuczma, dr Waldemar Szajna, mgr Bożena Kuczma i mgr Krzysztof Kula z Instytutu Budownictwa, oraz dr Jerzy Hańkowiak z Wydziału Mechanicznego.



UNIA DLA PRZEDSIĘBIORCZYCH  
PROGRAM KONKURENCYJNOŚĆ



17 maja w nowej hali laboratoryjnej Instytutu Budownictwa zamontowana została suwnica. Stanowi ona konieczne dopełnienie inwestycji budowlanej w postaci nowego gmachu A-8 i równocześnie jest jednym z elementów wyposażenia Laboratorium Instytutu Budownictwa UZ, którego modernizacja realizowana jest przy finansowej pomocy programu organizacyjnego Unii Europejskiej o nazwie SPO-WKP (Sektorowy Program Operacyjny - Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw).

Osobiście, w niełatwe i pełne trudności obiektywnych zadanie zakupu zarówno wspomnianej suwnicy, jak i również innych urządzeń i aparatury badawczej w ra-

mach programu SPO-WKP, zaangażowany był i jest nadal całym sercem prof. Mieczysław Kuczma - dyrektor Instytutu Budownictwa UZ.

Mimo początkowych obaw o bezpieczny montaż suwnicy, jej podniesienie (po odpowiednim przygotowaniu) i zainstalowanie na rolkach trwało niecałe 10 minut. A przecież sama suwnica waży ponad 4 tony, jej rozpiętość wynosi 17,5 m. i trzeba było ją umieścić na wysokości ok. 10 m. licząc od poziomu posadzki hali.

Należy podkreślić, że jest to jedyne urządzenie tego typu na Uniwersytecie Zielonogórskim. Również niewiele innych uczelni dysponuje takowym. Suwnica o udźwigu 5 ton umożliwi przeprowadzenie badań naukowych na elementach budowlanych odwzorowanych w skali 1:1. Dzięki zamontowanej suwnicy będzie można prowadzić niemal unikatowe w skali kraju badania atestacyjne m.in. takich wyrobów jak np. kręgi żelbetowe i inne elementy stosowane do budowy sieci kanalizacyjnych, w tym np. do studzienek rewizyjnych, kaskadowych, płuczających itp., elementy betonowe do budowy dróg i mostów, czy wreszcie rury betonowe i żelbetowe wodociągowe i kanalizacyjne oraz szereg innych prefabrykatów.

### Przyszli inżynierowie budownictwa zwiedzają ciekawe konstrukcje budowlane Ziemi Lubuskiej

Poza rutynowymi zajęciami na uczelni, cennym źródłem wiedzy inżynierskiej jest zwiedzanie zrealizowanych obiektów budowlanych. 25 maja 2007 r. miał miejsce jednodniowy wyjazd studentów Uniwersytetu Zielonogórskiego, z kierunku *budownictwo* do miejscowości Jemiołów oraz Łagów. Wyjazd zorganizowa-

ło Koło Naukowe Eksperymentalnej i Numerycznej Analizy Konstrukcji Inżynierskich (EINAKI). Głównym celem wyjazdu był najwyższy w województwie lubuskim maszt radiowo-telewizyjny, wzniesiony w roku 1964 w Jemiołowie. Łączna wysokość masztu, wraz z urządzeniami nadawczymi umieszczonymi w tubusie na szczycie masztu, wynosi 314 metrów nad poziomem terenu. Jest to czternasty co do wysokości obiekt w Polsce. Maszt składa się ze stalowej, skratowanej konstrukcji wsporczej (trzon główny masztu), stabilizowanej dwunastoma odcciągami (4 liny co 1200). Na maszcie zainstalowano szereg radiowo-telewizyjnych urządzeń nadawczych, dzięki którym mieszkańcy województwa lubuskiego mogą odbierać programy telewizyjne i radiowe.

Ciekawymi informacjami na temat masztu dzielił się z uczestnikami wycieczki Roman Rydliński, Kierownik RTCN (zdj. 1.).

Poza masztem w Jemiołowie studenci zwiedzili także ceglany wiadukt kolejowy o długości 40 m i wysokości 25 m, złożony z trzech łuków nośnych przypominających konstrukcją akwedukty rzymskie (zdj. 2). Wiadukt został wybudowany w roku 1909 i obecnie jest nieużytkowany w związku z likwidacją linii kolejowej.

Uczestnicy wycieczki zwiedzili także czternastowieczny zamek Joannitów w Łagowie, z atrakcyjnym punktem widokowym na wieży warownej górującej nad zamkiem. (zdj. 3).

W wycieczce uczestniczyła grupa pracowników Instytutu Budownictwa z prof. Antonim Matysiakiem, opiekunem Koła Młodych przy PZITB i prof. Jakubem Marcinowskim, opiekunem Koła Naukowego EiNAKI. Obaj profesorowie służyli studentom ciekawymi informacjami na temat zwiedzanych konstrukcji.

Marek Dankowski



ZDJ. 1



ZDJ. 2



ZDJ. 3

### wydział matematyki informatyki i ekonometrii

W maju gościliśmy na naszym Wydziale prof. Zbigniewa Marciniaka z Instytutu Matematyki Uniwersytetu Warszawskiego. Prof. Marciniak pracuje w grupie eksperckiej ds. matematyki w Międzynarodowym Programie Oceny Umiejętności Uczniów *PISA*. Program ten prowadzony pod auspicjami Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) poświęcony jest badaniu kompetencji piętnastolatków w trzech obszarach: rozumienia tekstu, myślenia matematycznego i myślenia naukowego. Badania w ramach programu *PISA* realizowane są przez Międzynarodowe Konsorcjum, w skład którego wchodzi: Australian Council of Educational Research (Australia), Netherlands National Institute for Educational Measurement (Holandia), Service de Pédagogie Expérimentale, Université de Liège (Belgia), National Institute for Educational Policy Research (Japonia) oraz Westat

(USA). Za realizację Programu w Polsce odpowiedzialne jest Centrum Badań Polityki Naukowej i Szkolnictwa Wyższego Uniwersytetu Warszawskiego oraz Instytut Filozofii i Socjologii Polskiej Akademii Nauk.

Jedną z najbardziej istotnych cech Programu *PISA* jest to, że przydatne w życiu umiejętności i wiedzę ocenia się w sposób mający uniwersalne zastosowanie w wielu różnych krajach (w 2003 roku uczestniczyło 41 krajów). Na podstawie wyników próbnych badań wybiera się takie elementy testów, które pozwalają stworzyć uniwersalne wskaźniki mierzące przydatne umiejętności i które nadają się do porównań międzynarodowych. Szczegóły dotyczące wyników badań *PISA* znajdują się na stronie [www.ifispan.waw.pl/ifis/badania/program\\_pisa/](http://www.ifispan.waw.pl/ifis/badania/program_pisa/)

Zaprezentowanymi przez prof. Marciniaka wykładami *O badaniu umiejętności matematycznych uczniów PISA oraz Matura z matematyki - podstawa programowa i*