

sytetem we Lwowie a Uniwersytetem Zielonogórskim, Szczególnie aktywna jest tu działalność w zakresie wymiany doświadczeń naukowych, wspólnych publikacji, organizowania konferencji w dziedzinie fizyki i astronomii. Jako rezultat dotychczasowych starań, w tym roku podczas konferencji została podpisana umowa o współpracy pomiędzy Uniwersytetem Zielonogórskim i Narodowym Uniwersytetem im. Ivana Franko we Lwowie. Spotkanie fizyków podczas WCPP11 było też ważnym punktem w procesie rozwoju niedawno nawiązanej współpracy Instytutu Fizyki UZ z Uniwersytetem Palackiego w Ołomuńcu. Uniwersytet ten jest historycznie drugim po Uniwersytecie Karola w Pradze, uniwersytetem w Czechach. Jest on bardzo silnym i znanym w świecie ośrodkiem naukowym i

kulturalnym gdzie prowadzone są badania naukowe, których rezultaty są publikowane w najbardziej prestiżowych periodykach naukowych takich jak Science czy też Nature. Należy wspomnieć, że podczas dotychczasowej, krótkiej jeszcze współpracy z tym ośrodkiem, zostały opublikowane już pierwsze, wspólne z uczonymi z Ołomuńca prace pracowników Zakładu Optyki i Inżynierii Kwantowej (powołanego do życia zaledwie dwa lata temu w Instytucie Fizyki UZ). Prace te zostały opublikowane w czasopiśmie z tzw. Listy filadelfijskiej zawierającej najbardziej renomowane międzynarodowe czasopisma naukowe.

W. Leoriski

> WYDZIAŁ INŻYNIERII LĄDOWEJ I ŚRODOWISKA

> Nowy doktor na wydziale

12.10.2011 r. w Katedrze Planowania Przestrzennego Wydziału Architektury na Politechnice Wrocławskiej, nasza Koleżanka mgr inż. **Anna Bazan-Krzywoszańska** obroniła pracę doktorską pt.: *Rozwój społeczno-przestrzenny Zielonej Góry po 1945 r. Dynamika rozwoju od miasta małego do miasta średniej wielkości*. Promotorem dysertacji był prof. Eugeniusz Bągiński z Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej. Recenzentami natomiast: prof. Zuzanna Borcz z Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu i prof. Tadeusz Zipsler z Politechniki Wrocławskiej.

Jednym z głównych celów obronionej rozprawy jest udowodnienie i udokumentowanie postawionej tezy, że „Zielona Góra jest miastem hierarchicznie wieńczącym osadnictwo na Ziemi Lubuskiej. Jest największym i wszechstronnie rozwiniętym - administracyjnie i usługowo - ośrodkiem miejskim w południowej części regionu lubuskiego.”

Na podstawie szeroko przeprowadzonych i szczegółowych badań m.in. kartograficznych, inwentaryzacyjnych, dokumentalistycznych oraz analiz różnych dokumentów archiwalnych i planistycznych oraz badań ankietowych przeprowadzonych kilkakrotnie wśród mieszkańców miasta Zielona Góra, wyprowadzono wniosek natury ogólnej, że „Miasta średniej wielkości łączą w hierarchii osadniczej kraju miasta małe z miastami dużymi, stanowiąc element pośredni w ich systemie. Zagadnienia dotyczące: głównych źródeł utrzymania mieszkańców, aktualnych funkcji przewodnich miast, możliwości rozwoju z uwzględnieniem dokumentów strategicznych w zakresie polityki przestrzennej, analizy stanu infrastruktury wpływającej



na sposób funkcjonowania miast, czy ocena mieszkańców, w zakresie jakości życia w mieście średniej wielkości, mogą stanowić intrygujące elementy badawcze, zwłaszcza przy porównaniu uzyskanych wyników w grupie ośrodków tej samej wielkości w kraju.”

Nowej Pani Doktor życzymy wiele sukcesów i osiągnięć w pracy zawodowej oraz szczęścia w życiu osobistym, zwłaszcza zaś, aby teraz, po obronie, więcej czasu mogła poświęcić swojej ukochanej córeczce, czteroletniej Hani.

Marek Dankowski

KONFERENCJE

> Stolica rumuńskiego Banatu gościła specjalistów z zakresu konstrukcji cienkościennych



> PROF. MARCINOWSKI PODCZAS WYGŁASZANIA REFERATU

5-7.09.2011 odbyła się w Timisoarze (Rumunia) międzynarodowa konferencja na temat konstrukcji cienkościennych: **6th International Conference on Thin Walled Structures**. Konstrukcje takie są bardzo podatne na różne typy utraty stateczności i stąd wynikają poważne problemy projektowe i wykonawcze, które są rozwiązywane przez naukowców specjalizujących się w stateczności konstrukcji.

Konferencja zgromadziła naukowców z 24. krajów, z

wszystkich kontynentów. Materiały konferencyjne zawierały 241 referatów i liczyły około 1100 stron. Polskę reprezentowało siedmiu uczestników, w tym pracownik naszego Wydziału, prof. **Jakub Marcinowski** z Instytutu Budownictwa. Na konferencji w Timisoarze prof. Marcinowski wygłosił referat pt.: *Consequences of eccentric discharge of a steel silo designed only for centric discharge*. Współautorem referatu był mgr inż. Paweł Błażejewski.

Poprzednie konferencje z tego cyklu odbyły się w Loughborough (2004) i Brisbane (2008), a kolejna odbędzie się w 2014 roku w Korei Południowej.



Podczas konferencji w Timisoarze odbyło się spotkanie grupy roboczej TWG 8.4 (Task Working Group, Buckling of Steel Shells), ECCS (European Committee for Constructional Steelwork), której członkiem od 2008 r. jest prof. Marcinowski. Grupa robocza TWG.4 opracowuje europejskie zalecenia projektowe dla projektantów stalowych konstrukcji powłokowych. Spotkanie grupy roboczej TWG 8.4 ECCS dotyczyło propozycji rozszerzenia wydawnictwa Buckling of Steel Shells, European Design Recommendations, 6th Edition.

Konferencja to nie tylko referat i dyskusje naukowe, ale także okazja do zwiedzenia miejsca spotkania naukowego, drugiego co do wielkości miasta Rumunii. Pierwsze wzmianki o Timisoarze pochodzą z XIII wieku, ale największy rozkwit i miasta i regionu przypada na czasy monarchii austro-węgierskiej. Obecnie Timisoara liczy ponad 300 tys. mieszkańców. Jest miastem pełnym zabytków z okresu secesji i baroku. Niestety większość z nich popada w ruinę, a tylko nieliczne zostały wspaniale odrestaurowane. Miasto jest stolicą regionu Banat położonego w południowo zachodniej części Rumunii. Wbrew nazwie (nazwa oznacza twierdzę nad Timisem) miasto nie leży nad rzeką Timis, a jedynie nad sztucznym kanałem, który łączy miasto z rzeką Timis przepływającą około 10 km na południe. W 1989 roku w Timisoarze została zapoczątkowana rewolucja, która doprowadziła do przemian demokratycznych w Rumunii.

Marek Dankowski

> IV Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna *Kartografia numeryczna i informatyka geodezyjna*

7-9.09.2011 roku odbyła się IV Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna *Kartografia numeryczna i informatyka geodezyjna* Rzeszów - Jawor - Solina.

Organizatorami konferencji byli:

- Politechnika Rzeszowska - Katedra Geodezji im. Kaspra Weigla,
- Wyższa Szkoła Inżynierijno-Ekonomiczna w Ropczycach - Katedra Geodezji,
- Stowarzyszenie Geodetów Polskich - Oddział w Rzeszowie,
- Geokart International w Rzeszowie Sp. z o.o.,
- OPGK Rzeszów S.A. i ZETO Rzeszów Sp. z o.o.

Tematyka Konferencji obejmowała zagadnienia związane z systemami map numerycznych, kartograficznymi układami współrzędnych (w szczególności problematyka transformacji map i wdrożenia układu „2000”) oraz nowymi technikami i technologiami pomiarowymi z wykorzystaniem systemu ASG-EUPOS. W ramach Konferencji dr inż. **Maria Mrówczyńska** pracownik Zakładu Geotechniki i Geodezji Instytutu Budownictwa wygłosiła referat „*Metody sztucznej inteligencji w zastosowaniu do przekształcenia układu współrzędnych*”.

Maria Mrówczyńska

> „KRYNICA 20011”

18-22 września odbyła się w Krynicy tradycyjna, coroczna 57. KONFERENCJA NAUKOWA *KRYNICA 2011*. Organizatorami konferencji byli: Komitet Inżynierii Lądowej i Wodnej Polskiej Akademii Nauk, Komitet Nauki Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa oraz Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej.

Patronat honorowy nad konferencją objęli: prof. Barbara Kudrycka - Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Cezary Grabarczyk - Minister Infrastruktury, prof. Wojciech Radomski - Przewodniczący Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN, prof. Andrzej Łapko - Przewodniczący Komitetu Nauki PZITB i prof. Andrzej Sobkowiak - Rektor Politechniki Rzeszowskiej.

Funkcję Przewodniczącego Komitetu Naukowego pełnił prof. Wojciech Radomski, natomiast Komitetowi Organizacyjnemu przewodniczył prof. Leonard Ziemiański.

Część problemowa konferencji poświęcona była szeroko rozumianej tematyce normalizacji w budownictwie, a poruszane w jej ramach zagadnienia dotyczyły między innymi obecnego stanu i kierunków rozwoju normalizacji w projektowaniu, związków między normami, nauką i praktyką budowlaną, podstawy naukowej współczesnych norm konstrukcyjnych czy wreszcie wpływu zawartych w normach postanowień np. na wykonawstwo, zarządzanie procesami inwestycyjnymi lub wreszcie na edukację inżynierów budownictwa.

W części ogólnej przedstawiono 108 referatów problemowych w tym referat naszego kolegi z Instytutu Budownictwa UZ dr. Jacka Korentza pt.: *Metoda obliczania ugięcia belek żelbetonowych wzmocnionych materiałami kompozytowymi*.

Należy podkreślić, że na tegorocznej konferencji wprowadzono nową sesję tematyczną *Sztuczne Sieci Neuronowe w Inżynierii Lądowej*.

Marek Dankowski

> Sesja Specjalna „SSN w inżynierii lądowej” Konferencji Krynica’2011

W ramach Konferencji Naukowej KILiW PAN i KN PZITB odbywającej się w dniach 18-22.09.2011 roku została zorganizowana *Sesja Specjalna „SSN w inżynierii lądowej” Konferencji Krynica’2011*.

Sesja Specjalna została poświęcona pracom związanym z kontynuowaniem badań prowadzonych przez nieformalny zespół badawczy GBSNN (Grupa Badawcza nt. Sztucznych Sieci Neuronowych w Inżynierii Lądowej) pod kierownic-

twem prof. Zenona Waszczyszyna, utworzony w Instytucie Metod Komputerowych w Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej, skupiony wokół stałego Seminarium Zastosowań Sztucznych Sieci Neuronowych w Inżynierii Lądowej (SemSSN). To seminarium przyciągnęło uczestników z 7. politechnik i uniwersytetów z Południowej Polski. Omówienie znacznego dorobku tej grupy z lat 1996-2005 zostało przez prof. Zenona Waszczyszyna opublikowane w artykule *Artificial neural networks in civil and structural engineering: Ten years of research in Poland*, CAMES, 13/4, 2006.

Ponieważ historia w/w działalności rozpoczęła się na 41. Konferencji Krynica'1995, a wiele prac nt. Sztucznych Sieci Neuronowych w Inżynierii Lądowej było przedstawianych na konferencjach krynickich (to samo dotyczy wielu artykułów publikowanych w CAMES) dlatego opublikowanie referatów z Sesji Specjalnej w CAMESie zostało zaakceptowane przez Komitet Organizacyjny 57. Konferencji Krynica'2011.

Należy dodać, że Sesja Specjalna została bardzo dobrze przyjęta przez uczestników Konferencji Krynica'2011. W związku z tym Komitet Organizacyjny następnej konferencji Krynica'2012 zamierza kontynuować takie podejście, tj. publikowanie zeszytów specjalnych w czasopiśmie anglojęzycznych, celem rozszerzenia informacji o konferencjach krynickich na terenie międzynarodowym.

W ramach Sesji Specjalnej zostało wygłoszonych 15 referatów, w tym dwa z nich zostały przedstawione przez pracowników Instytutu Budownictwa:

- dr inż. Joanna Kaliszuk *Hybrid Monte Carlo method reliability analysis of structures*,
- dr inż. Maria Mrówczyńska *Neural networks and neuro-fuzzy systems in analysis of selected problems of geodesy*.

Maria Mrówczyńska

> Wizyta z BelNIIS

(BIAŁORUSKI REPUBLIKAŃSKI INSTYTUT BUDOWNICTWA "Instytut BelNIIS")

28-29.10.2011 r. w ramach nawiązanego Porozumienia o Współpracy Instytut Budownictwa Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska UZ odwiedziła delegacja z BIAŁORUSKIEGO REPUBLIKAŃSKIEGO INSTYTUTU BUDOWNICTWA "Instytut BelNIIS". Jest to białoruski odpowiednik Polskiego Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie (instytucja m.in. certyfikująca materiały i wyroby budowlane).

W składzie delegacji byli: doc. Viatceslav Konkov, z-ca Dyrektora ds Nauki, doc. dr inż. Aleh Liashkevich z-ca Dyrektora ds. Nauki i Informatyzacji, Natallia Mamyszh Kierownik Działu Nauki i Informatyzacji.

Wizyta została zorganizowana przez dziekana WILLIS prof. **Ja-kuba Marcinowskiego** oraz dyrekcję Instytutu Budownictwa.

Opiekunem delegacji ze strony Instytutu Budownictwa był prof. **Petr Alyavdin**.

Program wizyty:

28.10.2011 r. (środa)

- 9:15 Seminarium Instytutu Budownictwa.
- 10:00 Zwiedzanie ośrodka sportowego (Zielona Góra).
- 11:30 Pokaz laboratoriów IB Wiliś.
- 13:30 Zwiedzanie Stadionu żużlowego (Zielona Góra).

29.10.2011 r. (czwartek)

- 9:30 Seminarium. Dyskusja nt. realizacji współpracy BelNIIS i IB Wiliś.
- 11:30 Wyjazd do Świebodzina (zwiedzanie pomnika).

W ramach bardzo owocnej dyskusji nt. realizacji współpracy ustalono harmonogram prac obejmujący m.in.:

- > wymianę informacji o przedsięwzięciach (seminaria, konferencje, itp.), prowadzonych w RUP Instytut BelNIIS i Uniwersytecie Zielonogórskim,
 - > uczestnictwo z referatami i prezentacjami w przedsięwzięciach organizowanych przez RUP Instytut BelNIIS tj. Międzynarodowe Sympozjum *Problemy współczesnego betonu i żelbetu*,
 - > uczestnictwo z referatami i prezentacjami w przedsięwzięciach organizowanych przez Uniwersytet Zielonogórski tj.:
 - ogólnopolska konferencja *Konstrukcje Zespolone, Zielona Góra*,
 - ogólnopolska konferencja „Renowacje...”, Zielona Góra”,
 - przygotowanie wspólnego seminarium naukowo-technicznego (RUP Instytut BelNIIS i Uniwersytet Zielonogórski) w celu wymiany doświadczeń badawczych,
 - > przygotowanie artykułów do umieszczenia w wydawnictwach:
 - *Problemy współczesnego betonu i żelbetu* (wydawnictwo RUP Instytut BelNIIS),
 - CEER (wydawnictwo Uniwersytetu Zielonogórskiego).
- Rewizytę w BelNIIS zaplanowano już na początku przyszłego roku.

Gerard Bryś

> Zakończenie prac badawczych projektu NCBiR

Dużym sukcesem zakończone zostały, po 12 miesięcznym okresie realizacji, badania w ramach strategicznego projektu badawczego Narodowego Centrum Badań i Rozwoju pt.: *Zintegrowany system zmniejszenia eksploatacyjnej energochłonności budynków* prowadzone na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska przez zespół pod kierownictwem prof. Janiny Kopietz-Unger. W obecności Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego prof. Czesława Osękowskiego przekazane zostały wyniki dwóch badań zadań badawczych:

Zadanie badawcze nr 1. *Analiza możliwości i skutków socjoekonomicznych wzrostu efektywności energetycznej w budownictwie*, którego rezultatem i celem była ocena możliwości, skutków oraz zagrożeń dla wzrostu efektywności energetycznej w budownictwie. Przygotowany został raport przedstawiający najważniejsze wyniki przeprowadzonych analiz przeznaczony między innymi dla decydentów politycznych, administracji rządowej i samorządowej pt.: *Zapotrzebowanie na remonty zasobów mieszkaniowych w Polsce pod względem wzrostu efektywności energetycznej*.

Równocześnie prowadzone były badania w ramach zadania badawczego nr 8 pt.: *Warunki i możliwości oszczędzania energii za pomocą instrumentów polityki miejskiej*, którego rezultatem i celem było wypracowanie nowych zintegrowanych instrumentów pozwalających na sprawne prowadzenie polityki urbanistycznej na wszystkich poziomach działania władz publicznych w ramach polityki miejskiej państwa.

Mierzalnym i sprawdzalnym rezultatem jest nowy instrument polityki energetycznej miast i gmin pod nazwą Energetyczny Audyt Miejski. EAM opracowany był w ramach współpracy z miastami partnerskimi Zieloną Górą i Lublinem. Prezentowany na licznych konferencjach spotkał się z bardzo przychylnym rezonansem ze strony zlecających, ministerstw, polityków i mediów.

Trwa przygotowywanie publikacji naukowych na w/w tematy, które będą wydawane sukcesywnie.

Realizacja zadań badawczych przyczyniła się do poprawy jakości nauczania, a wyniki badań wskazują możliwości efektywniejszego wykorzystania szkolnictwa wyższego do wzmocnienia gospodarki krajowej i strategii UE. Energetyczny Audyt Miejski jest nowatorskim opracowaniem, który znajdzie zastosowanie do oceny zużycia energii w miastach i gminach w Polsce, zainteresowanie możliwością zastosowania opracowanej metody zgłaszają Komisja Europejska i inne kraje UE.

Wykorzystanie przebiegu realizacji i wyników badań wpisuje się w część unijnej strategii na rzecz zatrudnienia i wzrostu gospodarczego, osiągnięcia wspólnego unijnego celu w zakresie edukacji jak i realizacji polityki modernizacji szkolnictwa wyższego:

1. Wartość kreatywną prowadzonego zadania badawczego potwierdza stworzenie na Uniwersytecie Zielonogórskim nowej specjalności *budownictwo zero energetyczne* na II stopniu kształcenia na kierunku *architektura i urbanistyka*. Na Uniwersytecie Zielonogórskim nie tylko nastąpi poprawa jakości szkolnictwa wyższego ale i dostosowanie programów studiów do indywidualnych potrzeb, wymagań rynku pracy i przyszłych karier zawodowych, UZ będzie zapewniał absolwentów z odpowiednimi kwalifikacjami sprzyjającymi tworzeniu innowacyjnych miejsc pracy oraz wzrostowi gospodarczemu. Na seminariach i w licznych gablotach prezentowane będą prace związane z oszczędnością energii zarówno studentów jak i projekty renomowanych architektów.
2. Na seminariach i konferencjach organizowanych na UZ zapewniono studentom większe możliwości zdobycia dodatkowych umiejętności.

3. Opracowanie zadań badawczych przyczyniło się do wspierania współpracy międzynarodowej dla poprawy wyników w edukacji. Zadania badawcze opracowywane są we współpracy z Uniwersytetem w Karlsruhe/Niemcy. Miastami partnerskimi są: Lublin, Zielona Góra i miasta bliźniacze Gubin oraz Guben/Niemcy. Ponadto nawiązano współpracę z miastami Kopenhaga, Malmo.

W trakcie opracowania stwierdzono, że świadomość społeczna tego tematu wzrasta wraz z informacjami o wynikach cząstkowych badań, wymianą informacji. Podjęto zatem aktywne działania promujące oszczędność energii w budownictwie w publikacjach, seminariach, konferencjach naukowych i branżowych, a tym samym przyczyniono się do wzmocnienia powiązań między edukacją, badaniami naukowymi i działalnością gospodarczą na rzecz innowacji i osiągania wybitnych wyników poprzez:

- Prowadzone systematyczne seminaria kursowe, dyplomowe i doktoranckie przyciągają coraz więcej uczestników.
- Rezultatem przyjętych metod badawczych i systemowych studiów są wybrane prace dyplomowe studentów.
- Zakres prac badawczych zainteresował młodych naukowców: 5 magistrów podjęło pracę doktorską oraz 3 doktorów rozpoczęło habilitację.

Racjonalne wykorzystanie energii w budownictwie dotyczy wszystkich, a nowe, innowacyjne podejście do kształcenia architektów, budowlańców i urbanistów otwiera przed nimi nowe możliwości i przyczynia się do poprawy warunków życia nas wszystkich.

Janina Kopietz-Unger

> WYDZIAŁ MECHANICZNY

> Międzynarodowa konferencja naukowa na Wydziale Mechanicznym

21.09.2011 r. w auli Wydziału Mechanicznego miała miejsce Międzynarodowa Konferencja Naukowa *Innowacje w informatycznych systemach zarządzania*. Celem konferen-

cji była wymiana doświadczeń praktyków oraz naukowców polskich i zagranicznych uczelni w zakresie innowacyjnych rozwiązań w tworzeniu i obsłudze informatycznych systemów zarządzania. W konferencji udział wzięli przedstawiciele Grupy Sygnity S.A., Max Elektronik S.A. z Zielonej Góry, naukowcy z uczelni z Czech, Słowacji, Niemiec i Polski: University of West Bohemia (Pilzno), The Slovak University of Technology (Trnava), Brandenburgische Technische Universität (Cottbus), Wyższej Szkoły Biznesu w Gorzowie Wlkp., Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Sulechowie i Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Gości powitał Dziekan Wydziału Mechanicznego prof. Ferdinand Romankiewicz oraz Dyrektor Instytut Informa-

