

## VI. WYDZIAŁ TECHNICZNY

W roku akademickim 2015/2016 Wydział Techniczny PWSZ w Koninie kształcił studentów na kierunkach: budownictwo, mechanika i budowa maszyn, inżynieria środowiska oraz energetyka.

### 1. Kadra dydaktyczna

Proces dydaktyczny realizowało 80 nauczycieli akademickich, w tym zatrudnionych na umowę o pracę – 32 oraz na umowę cywilno-prawną – 48. Kadre stanowią pracownicy naukowo-dydaktyczni Politechniki Łódzkiej, Politechniki Poznańskiej oraz doświadczeni nauczyciele z regionu konińskiego.

Nauczyciele akademicy zatrudnieni na Wydziale Technicznym (stan na 23 czerwca 2016 r.)

Tytuł lub stopień naukowy lub zawodowy	Razem	Liczba nauczycieli akademickich, dla których uczelnia stanowi:			
		podstawowe miejsce pracy		dodatkowe miejsce pracy	
		mianowanie	umowa o pracę	umowa o pracę	
w pełnym wymiarze czasu pracy	w niepełnym wymiarze czasu pracy				
profesor	5	0	3	2	0
doktor habilitowany	5	0	3	2	0
doktor	16	0	10	6	0
pozostali	6	0	0	0	6
Ogółem	32	0	16	10	6

Struktura zatrudnienia nauczycieli akademickich na poszczególnych kierunkach studiów z podziałem na podstawowe i dodatkowe miejsce pracy została wykazana w poniższych tabelach.

Nauczyciele akademicy (stan na 23 czerwca 2016 r.) – inżynieria środowiska

Tytuł lub stopień naukowy lub zawodowy	Razem	Liczba nauczycieli akademickich, dla których uczelnia stanowi:			
		podstawowe miejsce pracy		dodatkowe miejsce pracy	
		mianowanie	umowa o pracę	umowa o pracę	
w pełnym wymiarze czasu pracy	w niepełnym wymiarze czasu pracy				
profesor	0	0	0	0	0
doktor habilitowany	2	0	1	1	0
doktor	5	0	3	2	0
pozostali	2	0	0	0	2
Ogółem	9	0	4	3	2

Nauczyciele akademicy (stan na 25 czerwca 2016 r.) – budownictwo

Tytuł lub stopień naukowy lub zawodowy	Razem	Liczba nauczycieli akademickich, dla których uczelnia stanowi:			
		podstawowe miejsce pracy		dodatkowe miejsce pracy	
		mianowanie	umowa o pracę	umowa o pracę	
w pełnym wymiarze czasu pracy	w niepełnym wymiarze czasu pracy				
profesor	2	0	1	1	0
doktor habilitowany	1	0	0	1	0

doktor	6	0	3	3	0
pozostali	4	0	0	0	4
Ogółem	13	0	4	5	4

#### Nauczyciele akademicy (stan na 23 czerwca 2016 r.) – mechanika i budowa maszyn

Tytuł lub stopień naukowy lub zawodowy	Razem	Liczba nauczycieli akademickich, dla których uczelnia stanowi:			
		podstawowe miejsce pracy		dodatkowe miejsce pracy	
		mianowanie	umowa o pracę	umowa o pracę	
w pełnym wymiarze czasu pracy	w niepełnym wymiarze czasu pracy				
profesor	3	0	2	1	0
doktor habilitowany	2	0	2	0	0
doktor	2	0	1	1	0
pozostali	0	0	0	0	0
Ogółem	7	0	5	2	0

#### Nauczyciele akademicy (stan na 23 czerwca 2016 r.) – energetyka

Tytuł lub stopień naukowy lub zawodowy	Razem	Liczba nauczycieli akademickich, dla których uczelnia stanowi:			
		podstawowe miejsce pracy		dodatkowe miejsce pracy	
		mianowanie	umowa o pracę	umowa o pracę	
w pełnym wymiarze czasu pracy	w niepełnym wymiarze czasu pracy				
profesor	0	0	0	0	0
doktor habilitowany	0	0	0	0	0
doktor	3	0	3	0	0
pozostali	0	0	0	0	0
Ogółem	3	0	3	0	0

Znaczna część kadry dydaktycznej to doświadczeni praktycy posiadający wiele patentów, uprawnień budowlane i instalacyjne oraz doświadczenie w pracy poza szkolnictwem wyższym zdobyte np. podczas zrealizowanych inwestycji

### Publikacje

#### Prof. dr hab. inż. Marcin Kamiński

Kamiński, M. (2015). Homogenization with uncertainty in Poisson ratio for polymers with rubber particles. *Composites Part B*, 67, 267-277.

Kamiński, M., Lauke, B. (2015), Uncertainty in effective elastic properties of particle filled polymers by the Monte-Carlo simulation. *Compos. Struct.*, 123, 374-382.

Kamiński, M. (2015). Iterative scheme in determination of the probabilistic moments of the structural response in the Stochastic perturbation-based Boundary Element Method. *Comput. & Struct.*, 151, 86-95.

Kamiński, M., Świta, P. (2015). Structural stability and reliability of the underground steel tanks with the Stochastic Finite Element Method. *Arch. Civ. & Mech. Engrg.*, 15(2), 593-602.

Kamiński, M., Szafran, J. (2015). Least Squares Stochastic Finite Element Method in structural stability analysis of steel skeletal structures. *Int. J. Appl. Mech. & Engrg.*, 20(2), 299-318.

Kamiński, M., Sokołowski, D. (2015). Reliability analysis of the corrugated I-beam girder with ribs. *ICE Proc. Engrg. Comput. Mech.*, 168(2), 49-58.

- Kamiński, M., Corigliano, A. (2015). Numerical solution of the Duffing equation with random coefficients. *Mechanica* 50(7), 1841-1853.
- Kamiński, M., Sokołowski, D. (2015). Some reliability issues of the corrugated I-beam girder. *Engrg. Trans.*, 63(3), 297-315.
- Kamiński, M., Pawlak, A. (2015). Various approaches in probabilistic homogenization of the CFRP composites. *Compos. Struct.*, 133, 425-437.
- Kamiński, M., Lauke, B. (2015). Dual probabilistic homogenization of polymers filled with rubber particles. *Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik*, 11, 141-1155.
- Kamiński, M. (2015). On iterative scheme in determination of the probabilistic moments of the structural response in the Stochastic perturbation-based Finite Element Method. *Int. J. Num. Meth. Engrg.*, 104(11), 1038-1060.
- Kamiński, M. (2015). Symbolic computing in probabilistic and stochastic analysis. *Appl. Math. & Comput. Sci.* 25(4), 961-973.
- Kamiński, M., Szafran, J. (2015). Least Squares Stochastic Finite Element Method in structural stability analysis of the steel skeletal structures. *CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences*, 107(1), 27-57.
- Kamiński, M., Lauke, B. (2016). Probabilistic effective characteristics of polymers containing rubber particles of Gaussian random diameter. *Compos. Struct.*, 135C, 397-408.
- Kamiński, M., Sokołowski, D. (2016). Dual probabilistic homogenization of the rubber-based composite with random carbon black particle reinforcement. *Compos. Struct.*, 140, 783-797.
- Kamiński, M., Supel, Ł. (2016). Elastic critical moment for bisymmetric steel profiles and its sensitivity by the Finite Difference Method. *Int. J. Appl. Mech. & Engrg.*, 21(1), 37-59.

**Dr hab. inż. Andrzej Raczyński**

- Kaczor, J., Raczyński, A. (2016). The influence of location of the surface of load on the value of preload in the system of angular contact ball bearings. *Tribologia*, 1.
- Kaczor, J., Raczyński, A. (2016). The influence of preload on the work of angular contact ball bearings. *The Archive of Mechanical Engineering*, 3.

**Dr hab. inż. Robert Ast**

- Ast, R. (2015). *ARCHE and PSYCHE, City image, Institute of urban and spatial planning, PUT*, (s. 168). Poznań: Poznan University of Technology.
- Ast, R., Mladenowicz, M. (2015). Poznań, a city on the five islands. City image, Institute of urban and spatial planning, PUT. W: Ast, R. (red.), *ARCHE and PSYCHE*, (s. 5-18). Poznań: Poznan University of Technology.

**Dr hab. inż. Aleksandra Pertek-Owsianna**

- Pertek-Owsianna, A., Popławski, M., Bartkowski, D. (2015). Zastosowanie boru i miedzi do laserowej modyfikacji powierzchni stali C45. *Inżynieria Materiałowa*, 5(207), ROK XXXVI, 276-280.
- Pertek-Owsianna, A., Kapcińska-Popowska, D., Bartkowska, A., Wiśniewska, K. (2015). Influence of laser boriding on the microstructure and selected properties of structural steel with boron. *Journal of Research and Applications in Agricultural Engineering*, 60(1), 23-25.
- Pertek-Owsianna, A., Bartkowska, A., Bartkowski, D. (2015). Odporność korozyjna stali C45 po borowaniu dyfuzyjnym i laserowym. *Inżynieria Materiałowa*, 2(204), 78-81.
- Pertek-Owsianna, A., Bartkowska, A., Popławski, M., Bartkowski, D., Przestacki, D., Miklaszewski, A. (2015). Effect of laser modification of B-Ni complex layer on wear resistance and microhardness. *Optics & Laser Technology*, 72, 116-124.
- Pertek-Owsianna, A., Kapcińska-Popowska, D., Wiśniewska, K. (2015). Analiza mikrostruktury i właściwości warstw wierzchnich otrzymanych w wyniku borowania dyfuzyjnego i laserowego stali z mikrodotądkiem boru. *Inżynieria Materiałowa*, 5(207), ROK XXXVI, 256-259.

---

Pertek-Owsianna, A., Bartkowska, A., Kulka, M., Klimek, L. (2015). Laser surface modification of boronickelized medium carbon steel. *Optics & Laser Technology*, 74, 145-157.

**Dr inż. Robert Cichowicz**

Cichowicz, R., Wielgosiński, G. (2015). Effect of meteorological conditions and building location on CO<sub>2</sub> concentration in the university campus. *Ecol Chem Eng S.*, 22(4), 513-525.

Cichowicz, R., Wielgosiński, G. (2015). Effect of urban traffic on the immission of carbon dioxide in the university campus. *Ecol Chem Eng S.*, 22(2), 189-200.

Cichowicz, R., Wielgosiński, G., Targaszewska, A. (2016). Analysis of CO<sub>2</sub> concentration distribution inside and outside small boiler plants. *Ecol Chem Eng S.*, 23(1).

**Dr inż. Piotr Świta**

Kamiński, M., Świta, P. (2015). Structural stability and reliability of the underground steel tanks with the Stochastic Finite Element Method. *Arch. Civ. & Mech. Engrg.*, 15(2), 593-602.

Świta, P., Kamiński, M. (2016). Probabilistic buckling analysis of the beam steel structures subjected to fire by the Stochastic Finite Element Method. *Int. J. of Applied Mechanics and Engineering*, 21(2), 485-510.

**Dr inż. arch. Krzysztof Borowski**

Borowski, K. (2015). *Codziennosc. Konkurs fotograficzny*, (s. 16). Konin: Centrum Kultury i Sztuki w Koninie, Instytucja Kultury Samorządu Województwa Wielkopolskiego.

Borowski, K. (2015). Le Musée d'Histoire à Skierniewice. W: R. Ast (red.), *Arche and Psyche, city image*. Poznań: Poznan University of Technology.

Borowski, K. (2015). *Podstawy rysunku odręcznego z elementami geometrii wykreślnej*. Konin: Wydawnictwo PWSZ w Koninie.

Borowski, K. (2016). Metodyka sporządzania koncepcji urbanistycznej na przykładzie rewaloryzacji parku przy kościele św. Bartłomieja w Koninie. W: R. Ast (red.), *Arche i Psyche*. Poznań: Seminarium Naukowo-Badawcze Zakładu Urbanistyki i Planowania Przestrzennego WAPP.

**Dr inż. Anna Knitter-Piątkowska**

Knitter-Piątkowska, A., Guminiak, M. (eds). (2016). *An application of the Discrete Wavelet Transform to defect localization in plates. Advances in Mechanics: Theoretical, Computational and Interdisciplinary Issues - Kleiber at al*, (s. 197-300). London: Taylor & Francis Group.

Knitter-Piątkowska, A., Guminiak, M., Przychodzki, M. (2016). Application of Discrete Wavelet Transformation to Defect Detection in Truss Structures with Rigidly Connected Bars. *Engineering Transactions*, 64(2), 157-170.

Knitter-Piątkowska, A., Guminiak, M. (2016). Defect Detection in Plate Structures using Wavelet Transformation. *Engineering Transactions*, 64(2), 139-156.

**Dr inż. Robert Roszak**

Roszak, R., Kotecki, K., Hausa, H., Nowak, M., Stankiewicz, W., Morzyński, M. (2015). Aeroelastic system for large scale computations with High Order Discontinuous Galerkin Flow Solver. IDIHOM-Industrialisation of High Order Methods. *A Top-Down Approach. Notes on Numerical Fluids Mechanics and Multidisciplinary Design*, 128, 457-466. Springer.

Roszak, R., Kotecki, K., Hausa, H., Nowak, M., Stankiewicz, W., Morzyński, M. (2015). Deformation of curvilinear meshes for aeroelastic analysis. IDIHOM-Industrialisation of High Order Methods. *A Top-Down Approach. Notes on Numerical Fluids Mechanics and Multidisciplinary Design*, 128, 125-131. Springer.

Roszak, R., Kotecki, K., van der Ven, H., Kok, J., Hausa, H., Nowak, M., Stankiewicz, W., Morzyński, M. (2015). Aeroelastic Testcases in IDIHOM Project. IDIHOM-Industrialisation of High Order Methods. *A Top-Down Approach. Notes on Numerical Fluids Mechanics and Multidisciplinary Design*, 128, 649-660. Springer.

Roszak, R., Merkisz, J., Markowski, J., Kałużny, J. (2015). The numerical analysis of influence of crankshaft main spindles regeneration in marine engine on stiffness and eigenfrequency of the crankshaft. *Engineering Research of Vehicles, Solid State Phenomena*, 14, 85-92.

Roszak, R., Markowski, J., Merkisz, J. (2015). Modal and rotor dynamic analysis of the structure for crankshaft in the ship's engine for the two cases of mass balancer. *Proceedings of International Conference on Innovative Technologies*, 92-95.

#### **Dr inż. Robert Cieślak**

Cieślak, R., Wysocki, I., Derdziński, D. (2015). Oprzyrządowanie do platformy montażowej w firmie Elektrobudowa SA. *Technologia i Automatykacja Montażu*, 3, 32.

Cieślak, R., Wysocki, I. (2015). The analysis of the product platform in "Elektrobudowa SA" company, Materiały konferencyjne CD. Politechnika Krakowska – Konferencja naukowo-dydaktyczna Kształcenie–Nauka–Innowacje. Kraków.

Cieślak, R., Wysocki I. (2016). Analiza kosztów platformy montażowej w firmie Elektrobudowa SA, *Technologia i Automatykacja Montażu*, 1, 29.

Cieślak, R. (2016). *Projektowanie procesów montażu*. Konin: Wydawnictwo PWSZ w Koninie.

#### **Dr inż. Dawid Bandzierz**

Bandzierz, D., Sakson-Sysiak, G. (2016). Zasadność stosowania urządzeń do lokalnego zagospodarowania wód opadowych. *Wodociągi i Kanalizacja*, 5(147).

Badowska, E., Bandzierz, D. (2016). Urządzenia do zagospodarowania wód deszczowych jako walor estetyczny krajobrazu miejskiego. *Technologia wody*, 45(1).

#### **Dr inż. Łukasz Domagalski**

Domagalski, Ł., Jędrzyak J. (2016). Geometrically nonlinear vibrations of slender meso-periodic beams. The tolerance modeling approach. *Composite Structures*, 136, 270-277.

Domagalski, Ł. (2016). An analytical-numerical approach to analysis of large amplitude vibrations of slender periodic beams. *Vibrations in Physical Systems*, 27, 99-106.

#### **Udział w konferencjach, seminariach i inna działalność naukowa lub na rzecz uczelni**

##### **Prof. dr hab. inż. Marcin Kamiński**

„18th International Conference on Composite Structures, Proc.”, Lisbon, Portugal, 2015, referat “2 and 3D probabilistic homogenization of the carbon fiber-reinforced polymers”. In: A.J.M. Ferreira, (ed).

“3rd Polish Congress of Mechanics & 21st Computer Methods in Mechanics”, Gdańsk 2015, referat “Dynamic response of the steel chimney by the Stochastic perturbation-based Finite Element Method, Proc. PCM-CMM-2015”.

“3rd Polish Congress of Mechanics & 21st Computer Methods in Mechanics”, Gdańsk 2015, referat “On bending of the bisymmetric I-beam profile exposed to a fire, Proc. PCM-CMM-2015”.

3rd Polish Congress of Mechanics & 21st Computer Methods in Mechanics, Gdańsk 2015, referat “Reliability of the axisymmetric shell structure by the response function method and the generalized stochastic perturbation technique, Proc. PCM-CMM-2015”.

“3rd Polish Congress of Mechanics & 21st Computer Methods in Mechanics, Gdańsk 2015, referat “Stochastic Finite Element Method SORM study of the corrugated web steel plate girder, Proc. PCM-CMM-2015”.

---

“ECCOMAS” Congress, Crete, Greece 2016, referat “On fully coupled thermos-elasto-plastic stochastic finite element analysis of steel structures”.

“ECCOMAS Congress”, Crete, Greece 2016, referat “An introduction to stochastic finite element method analysis of hyperelastic structures”.

“Computer FVM-FEM analysis of the large span grid shell roof. Proc”. Int. Conf. Metal Structures, pp 371-379, 2016.

#### **Dr hab. inż. Robert Ast**

“ARCHE and PSYCHE”, Scientific-Research conference of an Institute of urban and spatial planning, PUT, Poznań 2016.

„Rzeka w mieście. Strategia rozwoju miasta Poznania do roku 2030”. Program nr 14, Poznań 2015, Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Poznania.

„GIS. Dzień Świadomości Geograficznej (Geography Awareness Week) w Międzynarodowym Tygodniu Systemów Informacji Geograficznej GISDay 2015”, objęty Honorowym Patronatem Prezydenta Miasta Konina, Konin 2015.

Konferencja naukowa i wernisaz książki prof. Dimitrije Mita Mladenović „55 oblikovanje prostora”, Beograd 2016, Publ. By D. Mladenović. University of Belgrade, Faculty of Architecture, „Belgrade–Poznań. Cooperation between friends, teachers, universities”. Belgrad 2016, In: Presentation of the book by prof. Dimitrije Mita Mladenović „55 oblikovanje prostora”. Publ. By D. Mladenović. University of Belgrade, Faculty of Architecture.

„Inżynier inżynier”. Konińskie Forum Budowlane”, Konin 2016. Promocja książki Krzysztofa Borowskiego „Podstawy rysunku odrębnego z elementami geometrii wykreślnej”.

#### **Dr inż. Bogumiła Delczyk-Olejniczak**

„Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Konina na lata 2014-2020”, Konin 2015.

„Samorząd kreatorem gospodarki wodno-ściekowej”, Konin 2015.

„Potwierdzanie efektów uczenia się w szkolnictwie wyższym. Narzędzia pracy organizatorów, doradców i ewaluatorów”, Warszawa 2015.

„Umiejętności interpersonalne”, Akademia PARP, Warszawa 2015, (Certyfikat 1-01054/E/A3W).

VIII Zjazd Kanalizatorów Polskich POLKAN’ 15, Łódź 2015 (gość honorowy).

Kongres Pożarnictwa EXPO, Łódź 2015.

Studia podyplomowe „Ergonomia, Bezpieczeństwo i Higiena Pracy” na Wydziale Organizacji i Zarządzania Politechniki Łódzkiej, od 10.2015.

#### **Dr inż. Piotr Świta**

XXXI Warsztaty Pracy Projektanta Konstrukcji organizowane przez PZITB, Katowice-Szczyrk 2016.

I Konferencja Naukowo-Metodyczna „Współczesne wyzwania inżyniera w aspekcie 10-lecia kierunku mechanika i budowa maszyn w PWSZ w Koninie”, Konin 2016.

I Regionalne Forum Budowlane, Konin 2016.

#### **Dr inż. arch. Krzysztof Borowski**

International Scientific-Research Conference „ARCHE and PSYCHE”, Poznań 2015.

Konsultacje społeczne programu rewitalizacji starówki w Koninie „FARAPARK – zagospodarowanie historycznego parku w Koninie-Starówka w rejonie ul. 3-go Maja/Szarych Szeregów/Wodna/Kościelna”. UM w Koninie, Konin 2015 (wygłoszony referat, wystawa projektu).

Sesja jubileuszowa na 60-lecie pracy naukowo-dydaktycznej prof. Lecha Zimowskiego „Planowanie przestrzenne i urbanistyka w orientacji polskiej i międzynarodowej”, Poznań 2015.



Międzynarodowe warsztaty urbanistyczne „Strefy publiczne w przestrzeni zurbanizowanej”, Lovran (Chorwacja) 2015.

Sesja Zespołu Konsultacyjnego przy prezydencie Konina ds. wykorzystania zasobów geotermalnych, Konin-Mikorzyn 2015 (udział w dyskusji).

Konferencja „Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich oparty na odnawialnych źródłach energii oraz praktykach energooszczędnych”, Sielinko 2015, wykład plenarny „Urządzanie przestrzeni według formuły Nowego Urbanizmu”.

Wykład otwarty „Edukacja w budownictwie”, prezentacja promocyjna dla uczniów ZS im. M. Kopernika w Koninie 2016.

Wykład otwarty „Edukacja w budownictwie”, Zakład Budownictwa na Wydziale Technicznym PWSZ w Koninie, Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Strzałkowie, prezentacja promocyjna dla uczniów Technikum Budowlanego, Konin 2016.

Certyfikowane szkolenie w zakresie właściwości i zastosowania segmentów technologicznych grupy STO w budownictwie. Wydział Techniczny/Zakład Budownictwa PWSZ w Koninie, Konin 2016 (organizator i uczestnik).

I Konferencja Naukowo-Metodyczna „Współczesne wyzwania inżyniera w aspekcie 10-lecia kierunku mechanika i budowa maszyn w PWSZ w Koninie”, Konin 2016.

International Scientific-Research Conference ”ARCHE and PSYCHE 2”, Poznań 2016, (wygłoszony referat).

Scientific seminar Promotion of the monograph “Dimitrije Mita Mladenović. 55 oblikovanje prostora”, ADOC Engineering, University of Belgrade, 2016.

I Regionalne Forum Budowlane, Konin 2016, promocja książki „Podstawy rysunku odręcznego z elementami geometrii wykreślnej” (wygłoszony referat plenarny, Przewodniczący Komitetu Naukowego i Organizacyjnego).

#### **Dr inż. Robert Cichowicz**

„VIII Zjazd Kanalizatorów Polskich POLKAN'15”, Łódź 2015, referat „Wykorzystanie BIM do komputerowego projektowania instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych”.

„Central European Conference ECOpole'15”, Jarnołtówek 2015, referat “Application of LCA method for assessment of impact of sewage sludge incineration on environment”, współautorzy: G. Wielgosiński, A. Targaszewska, J. Wiśniewski.

“Central European Conference ECOpole'15”, Jarnołtówek 2015, referat “Analysis of CO<sub>2</sub> concentration distribution inside and outside small boiler plants”, współautorzy: G. Wielgosiński, A. Targaszewska.

#### **Dr inż. Bronisław Hillebrand**

„VIII Zjazd Kanalizatorów Polskich POLKAN'15”, Łódź 2015, przewodniczenie Komitetowi Organizacyjnemu Konferencji. Udział w Konferencji 20 studentów PWSZ w Koninie był okazją do zaprezentowania im możliwości kontynuacji studiów na Wydziale Architektury, Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Łódzkiej.

Szkolenie „Problematyka zagęszczania i stabilizacji gruntów w budownictwie – Technologie, zasady projektowania i wykonawstwa” w siedzibie ŁO IIB w Łodzi, Łódź 2016.

Symposium „Akademia Inżyniera” nt. „Wentylacji hybrydowej i ogrzewań płaszczyznowych” w siedzibie ŁO IIB w Łodzi, Łódź 2016.

#### **Dr inż. Anna Knitter-Piątkowska**

ECCOMAS Congress VII European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, Crete, Greece 2016, referat “Selected problems of damage detection in internally supported plates using Discrete Wavelet Transform”, współautor: M. Guminiak.

---

### **Dr inż. Dawid Bandzierz**

„VIII Zjazd Kanalizatorów Polskich POLKAN'15”, Łódź 2015, referat „Analiza możliwości wykorzystania instalacji dualnych w budownictwie jednorodzinym w aspekcie odciążania systemów kanalizacyjnych”.

„VIII Zjazd Kanalizatorów Polskich POLKAN'15”, Łódź 2015, referat „Urządzenia do zagospodarowania wód deszczowych jako walor estetyczny krajobrazu miejskiego”, współautor: E. Badowska.

### **Dr Marek Matejun**

Seminarium habilitacyjne Instytutu Turystyki i Rozwoju Gospodarczego Filii Uniwersytetu Łódzkiego w Tomaszowie Mazowieckim, Tomaszów Mazowiecki 2016, udział w obradach seminarium, w tym przedstawienie prelekcji nt. „Procedura habilitacyjna i aktywność grantowa w rozwoju naukowym”.

Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Dydaktyczna „Mikrofirma 2016: Uwarunkowania rynkowe rozwoju mikro, małych i średnich przedsiębiorstw”, Szczecin 2016, udział w obradach konferencji, referat „Rozwój kompetencji przedsiębiorczych studentów w środowisku akademickim: zakres i uwarunkowania”.

MBAcademy International Business Conference, Management and Business Academy, Brunel University, Uxbridge-Londyn, Wielka Brytania 2016, udział w obradach konferencji, referat „Human resources management concepts: implementation in small business”.

Business and Social Sciences Research Conference „Research for Change”, Global Research Institute for Business Academics, London Academic Research and Publications, University of London, Londyn 2016, udział w obradach konferencji, referat „Human capital transfer from large enterprises to small business: conditions, benefits and threats”, prowadzenie sesji „Management and Marketing”.

34th International Business Research Conference, World Business Institute, London Academic Research and Publications, Imperial College London, Londyn 2016, udział w obradach konferencji, prezentacja referatu „Human capital development in small business: life cycle approach with resources mediation effect”, prowadzenie sesji „Management”.

X Konferencja Naukowa z cyklu „Oszczędność i Efektywność – OiE 2015” pt. „Współczesne rozwiązania w logistyce i produkcji”, Poznań-Będlewo 2015, udział w obradach konferencji, referat „Skłonność do podejmowania działalności gospodarczej w opinii studentów Politechniki Łódzkiej”.

### **Projekty badawcze, projekty architektoniczne, patenty i ekspertyzy**

#### **Dr inż. Bogumiła Delczyk-Olejniczak**

„Anti-trauma pad”, patent europejski nr EP 2878914A1 z 23.10.2014 (opublikowany w 2015). Współautorzy: D. Zielińska, K. Olszewska, M.H. Struszczyk, Ł. Wierzbicki, J. Kozłowska, M. Leonowicz.

#### **Dr inż. Bronisław Hillebrand**

Opracowanie i złożenie w dniu 07.03.2016 r. z numerem P. 416 407 podania do Urzędu Patentowego o udzielenie patentu na wynalazek pt. „Materiał magazynujący energię cieplną, przeznaczony do akumulacyjnych wymienników energii cieplnej”.

### **Aktywność i działalność publiczna oraz zawodowa**

#### **Dr hab. inż. Robert Ast**

Projekty koncepcyjne oraz budowlane: obiektu usługowo-hotelowego w Poznaniu, zagospodarowania terenu w obrębie ulic Rumiankowa – Huby Moraskie – drogi łączącej obydwie ulice w Poznaniu, obiektu handlowo-usługowego w Poznaniu, obiektu usługowego w Gostyniu.

Opinia fragmentu obszaru „MAU”, projektowanego Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta



Poznania w obrębie ulic Rumiankowa (od północy), Huby Moraskie (od zachodu i południa) oraz drogi łączącej obydwie ulice (od wschodu).

### **Dr inż. arch. Krzysztof Borowski**

K. Borowski, K. Lipiński: Studium programowo-przestrzenne „FARAPARK – zagospodarowanie historycznego parku w Koninie-Starówka w rejonie ul. 3-go Maja/Szarych Szeregów/Wodna/Kościelna”.

K. Borowski, R. Pilch: studium urbanistyczne zagospodarowania osiedla mieszkaniowo-rekreacyjnego z usługami towarzyszącymi – Cukrownia Gosławice; projekt budowlano-wykonawczy budynku mieszkalnego jednorodzinnego w Koninie; inwentaryzacja architektoniczno-budowlana i projekt rozbiórki budynku Termy Ślesińskie w Ślesinie; opinia techniczna dla fundamentu i osadzonego w nim słupa stalowego w Koninie przy ul. Trasa Warszawska; projekt zagospodarowania terenów MPEC Konin Sp. z o.o. w Koninie przy ul. Gajowej (3 warianty koncepcyjne, projekt budowlano-wykonawczy).

Koncepcja architektoniczna budynku biurowo-usługowego w Koninie, koncepcja urbanistyczno-architektoniczna (w 3 wariantach) zagospodarowania terenu plaży miejskiej z zapleczem rekreacyjno-sportowym i gastronomicznym nad jez. Ślesińskim w Ślesinie.

Prezentacja autorskiej realizacji w wystawie zbiorowej „Samorząd. Demokracja. Wolność. JA, TY, MY = SAMORZĄD”. Wystawa zorganizowana przez Kancelarię Prezydenta RP, pod patronatem Prezydenta RP Bronisława Komorowskiego, w rocznicę uchwalenia przez Sejm ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie terytorialnym. Kurator honorowy wystawy prof. Jerzy Regulski, doradca Prezydenta RP. I edycja: plac przed Pałacem Prezydenckim w Warszawie (wystawę otworzył 9 marca 2015 roku Prezydent RP Bronisław Komorowski). II edycja: Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji. III edycja planowana: prezentacja w innych miejscach kraju. IV edycja: ambasady i przedstawicielstwa RP za granicą.

Wystawy autorskiego projektu urbanistycznego „FARAPARK – zagospodarowanie historycznego parku w Koninie-Starówka w rejonie ul. 3-go Maja/Szarych Szeregów/Wodna/Kościelna” (K. Borowski, K. Lipiński).

Wystawy: pokonkursowa z debatą społeczną ogólnopolskiego konkursu architektonicznego na projekt Muzeum Historycznego w Skierniewicach (K. Borowski, P. Wierzbicki, R. Pilch); zbiorowa fotografii „Codziennosc” (fotografia pt. „Zajęte”), Centrum Kultury i Sztuki w Koninie; „Architektura, Urbanistyka, Budownictwo – studia, projekty, realizacje. Krzysztof Borowski, Roman Pilch”, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koninie, Wydział Techniczny; pokonkursowa 37 Przeglądu Twórczości Plastycznej „O Złotą Sztalugę”, Centrum Kultury i Sztuki w Koninie, Konin 2015 – cykl 5 fotografii pt. „Konińskie Powązki”; „Wolne tory w Poznaniu” międzynarodowa wystawa prac nagrodzonych oraz zakwalifikowanych do konkursu na opracowanie projektu urbanistycznego zagospodarowania terenów Wolnych Torów w Poznaniu, patronat Miasto Poznań, PKP S.A w Warszawie, Międzynarodowe Targi Budownictwa i Architektury BUDMA, MTP Poznań.

### **Dr inż. Marek Naglewski**

Uczestnictwo w posiedzeniach Rady Naukowej Instytutu Geodezji i Kartografii w Warszawie, której jest członkiem. Współpraca z Instytutem Geodezji i Kartografii z ramienia Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji.

Przewodniczenie Zespołowi Opiniodawczemu ekspertów, reprezentujących ministerstwa i urzędy centralne, powołanemu przez Pełnomocnika Rządu ds. Programu Rozwoju Zintegrowanego Systemu Informacji o Nieruchomościach. Zespół pracował przy tworzeniu projektu Programu Rozwoju Zintegrowanego Systemu Informacji o Nieruchomościach i wyraził opinię o projekcie.

Praca w Departamencie Administracji Publicznej Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji w funkcji doradcy w sprawach geodezji i kartografii oraz nieruchomości należących do sektora publicznego. Współpraca z ramienia M.A.C. z Głównym Geodetą Kraju – Głównym Urzędem Geodezji i Kartografii (nadzór ministra nad Głównym Geodetą Kraju).

Przygotowanie wystąpienia dziekana Wydziału Technicznego do organów samorządów terytorialnych w obszarze oddziaływania PWSZ w Koninie w sprawie możliwości kształcenia na kierunku inżynieria środowiska przyszłych inżynierów – z zakresu sieci uzbrojenia terenu.

## Dr inż. Bronisław Hillebrand

Cykliczne wykłady na kursie ŁO IIB przygotowującym kandydatów do egzaminu państwowego na uprawnienia budowlane.

Opracowanie ekspertyzy technicznej dot. prawidłowości działania instalacji klimatyzacyjnej w pomieszczeniach Fitness Academy w Łowiczu.

Funkcja Przewodniczącego Zarządu Polskiego Związku Inżynierów i Techników Sanitarnych Oddział w Łodzi (3-cia kadencja), a także promocja stowarzyszenia w środowisku studentów PWSZ w Koninie. Te działania umożliwiają udział naszych studentów w sympozjach i seminariach organizowanych przez stowarzyszenie dla firm.

## 2. Studenci i wyniki kształcenia

W roku akademickim 2015/2016 na kierunku:

- 1) inżynieria środowiska kształciło się 49 studentów studiów stacjonarnych oraz 8 studentów studiów niestacjonarnych;
- 2) budownictwo kształciło się 112 studentów studiów stacjonarnych oraz 85 studentów studiów niestacjonarnych;
- 3) mechanika i budowa maszyn kształciło się 165 studentów studiów stacjonarnych oraz 66 studentów studiów niestacjonarnych;
- 4) energetyka studia podjęło 35 studentów studiów stacjonarnych.

Liczba studentów, którzy podjęli studia w latach 2014/2015 i 2015/2016

Rok akademicki	Liczba studentów								razem
	studia stacjonarne				studia niestacjonarne				
	I rok	II rok	III rok	IV rok	I rok	II rok	III rok	IV rok	
2014/2015	84	112	75	90	81	52	56	43	593
2015/2016	129	70	85	77	0	61	52	46	520

Zestawienie liczby studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych w roku akademickim 2014/2015 oraz 2015/2016

Nazwa kierunku	Rok akademicki 2014/2015 – stan na 03.07.2015 r.								Rok akademicki 2015/2016 – stan na 27.06.2016 r.							
	studia stacjonarne				studia niestacjonarne				studia stacjonarne				studia niestacjonarne			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
inżynieria środowiska	20	17	16	-	-	-	8	-	-	15	16	6	-	-	-	8
budownictwo	21	27	10	3	34	40	19	27	33	22	22	10	-	33	25	19
mechanika i budowa maszyn	25	51	49	0	23	19	18	1	24	27	43	1	-	26	16	2
energetyka	-	-	-	-	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-
Razem	66	95	75	3	57	59	45	28	74	64	81	17	-	59	41	29
	239				189				236				129			
	428								365							

W ramach systemu jakości kształcenia powołane są na wydziale zespoły oraz komisje tj. Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia, Wydziałowy Zespół Oceny ds. Jakości Kształcenia oraz kierunkowe zespoły ds. jakości kształcenia. Powyższe komisje oraz zespoły pracują w oparciu o narzędzia jakości kształcenia, tj. hospitacje zajęć dydaktycznych, analizę zagadnień egzaminacyjnych

z efektami kształcenia, analizę wyników zaliczeń i egzaminów, ocenę jakości kształcenia przez nauczyciela oraz studenta, ocenę nauczyciela, samoocenę jakości kształcenia.

Wiedza studentów weryfikowana jest na zajęciach wykładowych, laboratoryjnych oraz projektowych oraz w ramach zaliczeń i egzaminów.

### **3. Realizacja programu kształcenia**

W roku akademickim 2015/2016:

- 1) wprowadzono nowe plany studiów oraz programy kształcenia na cykl kształcenia 2016-2020 na wszystkich kierunkach kształcenia funkcjonujących na Wydziale Technicznym, nie uległy zmianie efekty kształcenia;
- 2) zlikwidowano specjalność maszyny i urządzenia energetyczne na kierunku mechanika i budowa maszyn;
- 3) utworzono nową specjalność inżynieria wirtualna na kierunku mechanika i budowa maszyn.

Realizacja programu kształcenia przebiega prawidłowo, zarówno w zakresie zajęć audytoryjnych, laboratoryjnych, jak też praktyk studenckich. Szczególny nacisk w kształceniu kładzie się na opanowanie umiejętności zastosowania nabytej wiedzy w praktyce, co jest realizowane w ramach różnego rodzaju ćwiczeń praktycznych, a także na kształtowanie u studentów umiejętności „myślenia technicznego” i współpracy w zespole oraz na dobre opanowanie w trakcie studiów komputerowych metod rozwiązywania różnych zagadnień inżynierskich. Duże znaczenie przywiązuje się do umiejętności korzystania z nowoczesnych systemów informacji naukowej oraz z informacji o najnowszych osiągnięciach w danej specjalności. Zwraca się uwagę na zachowanie spójności tematycznej treści przekazywanych na zajęciach wykładowych z treściami ćwiczeń audytoryjnych, projektowych i laboratoryjnych. W procesie kształcenia zwraca się dużą uwagę na zdobycie przez studentów umiejętności wykorzystania oprogramowania komputerowego w pracy inżynierskiej.

#### **Kadra dydaktyczna**

Wykłady i seminaria są prowadzone przez nauczycieli ze stopniem doktora habilitowanego oraz docentów i starszych wykładowców ze stopniem doktora. Rada Wydziału w uzasadnionych przypadkach wyraża zgodę na prowadzenie wykładów przez nauczycieli z tytułem magistra. Ćwiczenia audytorjne, projektowe i laboratoryjne prowadzone są również przez nauczycieli ze stopniem doktora habilitowanego, docentów i starszych wykładowców ze stopniem doktora, a także przez nauczycieli z tytułem magistra, w większości posiadających doświadczenie zdobyte poza szkolnictwem wyższym.

#### **Wykłady**

Wykłady prowadzone są w większości przy wykorzystaniu technik audiowizualnych. Zwraca się dużą uwagę nie tylko na przekazywanie najnowszej wiedzy z danej dziedziny, ale również na omawianie stosowanych w praktyce rozwiązań i funkcjonujących obiektów. W ramach części wykładów prowadzone są różne formy aktywizacji studentów np. wspólne rozwiązywanie konkretnych problemów inżynierskich. Ponadto wykorzystuje się różnorodne pomoce (prospekty, ekspozyty stanowiące wyposażenie urządzeń i obiektów inżynierskich, zdjęcia, filmy itp.).

#### **Laboratoria**

Wyposażenie laboratoriów i program zajęć umożliwiają studentom nabycie praktycznych umiejętności m.in. z zakresu technik analitycznych, technologii wody i ścieków, materiałów instalacyjnych, technik komputerowych, metrologii, projektowania komputerowego, termodynamiki, rysunku technicznego, elektrotechniki, a dzięki Centrum Kształcenia Praktycznego z obróbką skrawaniem i programowania obrabiarek CNC. Ograniczona liczebność grup laboratoryjnych sprzyja realizacji tych zadań i umożliwia podjęcie indywidualnej pracy ze studentem.

## **Projekty**

Zajęcia z projektowania umożliwiają wykształcenie praktycznych umiejętności oraz praktyczną weryfikację wiedzy zdobytej na wykładach i ćwiczeniach poprzez przygotowanie opracowań o charakterze koncepcyjnym z elementami projektu budowlanego i instalacyjnego w zakresie typowym dla specjalności. Zajęcia projektowe realizowane są z reguły w odniesieniu do warunków rzeczywistych, w ścisłym powiązaniu z obiektami budowlanymi. Prowadzone są przez osoby o znacznym dorobku zawodowym (inżynierskim), również posiadające uprawnienia zawodowe. W ramach ćwiczeń projektowych szczególnie istotna jest praca własna studenta i jego twórcze podejście do rozwiązywanych problemów, ponieważ wymaga tego sposób organizacji zajęć. Student otrzymuje konkretne zadanie do wykonania i konsultuje z prowadzącym postęp prac.

## **Seminarium dyplomowe**

Celem tych zajęć jest przygotowanie do wykonania i obrony pracy dyplomowej oraz do występowania i referowania publicznego. Realizując pracę dyplomową studenci korzystają z literatury fachowej, także obcojęzycznej.

Uchwała Senatu PWSZ nr 173/V/IX/2013 zmieniła przebieg i formę seminarium dyplomowego. Zamiast poprzednio praktykowanego nacisku na wymianę wiedzy między dyplomantami i na ćwiczenie ich w obszernych prezentacjach, obecnie seminarium dyplomowe stało się zasadniczo miejscem indywidualnych konsultacji rozwoju pracy dyplomowej przez promotorów. Tylko marginalnie będą praktykowane krótkie prezentacje z wykorzystaniem technik multimedialnych.

W całym procesie kształcenia są wykorzystywane różnorodne pomoce dydaktyczne w postaci prezentacji multimedialnych i filmów związanych tematycznie z prowadzonymi zajęciami, zasoby biblioteczne, normy, wytyczne projektowania, materiały pomocnicze do projektowania, materiały pomocnicze do ćwiczeń laboratoryjnych, instrukcje do ćwiczeń projektowych i laboratoryjnych, materiały tradycyjne (np. modele, eksponaty), wydruki prezentacji Power Point, zestawy folii do wykładów i ćwiczeń, programy komputerowe (w tym specjalistyczne). Na platformie e-learningowej studenci mają udostępnione materiały pomocnicze do szesnastu przedmiotów. Analogiczne materiały do szeregu innych przedmiotów nauczyciele udostępniają studentom wykorzystując inne kanały komunikowania i nośniki danych (poczta elektroniczna, prywatne strony internetowe, pamięci flash itp.).

## **Studenckie praktyki zawodowe**

### **Inżynieria środowiska**

Profil praktyczny I (rok wprowadzenia 2013/2014) – 8 tygodni w czasie całego toku studiów, w tym po roku III – 5 tygodni (studia stacjonarne).

Profil praktyczny II (rok wprowadzenia 2014/2015) – 12 tygodni w czasie całego toku studiów, w tym po II roku alternatywnie (studia stacjonarne): 3-5 tygodni – praktyka projektowa „P” w dziale konstrukcyjnym lub technologicznym; 4-6 tygodni – praktyka wykonawcza „W” w zakładzie wykonawczym lub produkcyjnym.

### **Budownictwo**

Profil praktyczny I (rok wprowadzenia 2013/2014) – praktyki realizowane są w wymiarze 10 tygodni w czasie całego toku studiów, w tym po roku III – 4 tygodnie. Praktyka w zakładzie wykonawczym lub jednostce (wydziale, sekcji, referacie) planowania i nadzoru realizacji inwestycji, szczególnie inwestycji budowlanych w gminie (mieście lub powiecie).

Profil praktyczny II (rok wprowadzenia 2014/2015) – praktyki realizowane są w wymiarze 12 tygodni w czasie całego toku studiów, w tym po roku II – 6 tygodni. Praktyka odbywa się na budowach realizowanych przez firmy państwowe i prywatne oraz biurach projektowych, lub jednostce (wydziale, sekcji, referacie) planowania i nadzoru realizacji inwestycji, szczególnie inwestycji budowlanych w gminie (mieście lub powiecie).

Podczas praktyki studenci powinni mieć możliwość porównania wiedzy teoretycznej, nabytej w szkole, z wiedzą praktyczną. Powinni poznać nie tylko przebieg produkcji budowlanej, lecz również czynniki natury ekonomicznej i socjologicznej, z którymi na ogół nie spotykają się podczas nauki.

#### **Mechanika i budowa maszyn**

Na kierunku mechanika i budowa maszyn w roku akademickim 2015/2016 praktyki realizowane były w wymiarze 12 tygodni w czasie całego toku studiów, po 5 tygodni po I i II roku studiów oraz 2 tygodnie po III roku (200h dla I i II roku oraz 80h dla III roku). Praktykę należało odbywać w miesiącach wakacyjnych (tj. lipiec, sierpień, wrzesień), chyba że kierownik katedry wyrazi zgodę na inny termin.

Zakres praktyk: po I roku – praktyka ogólnokierunkowa; po II roku – praktyka inżynierska; po III roku – praktyka dyplomowa.

Praktyki odbywały się w miejscach/zakładach wybranych zgodnie ze specjalnościami: konstrukcja i technologia maszyn; maszyny i urządzenia energetyczne; przygotowanie i organizacja produkcji.

#### **Energetyka**

Na kierunku energetyka praktyki realizowane są w wymiarze 12 tygodni w czasie całego toku studiów, po 4 tygodnie po I i II roku studiów oraz 4 tygodnie po III roku (160h dla wszystkich lat). Praktykę należy odbywać w miesiącach wakacyjnych (tj. lipiec, sierpień, wrzesień), chyba że kierownik katedry wyrazi zgodę na inny termin.

Zakres praktyk: po I roku studiów – praktyka ogólnokierunkowa; po II roku – praktyka inżynierska; po III roku studiów – praktyka dyplomowa.

Praktyki muszą odbywać się w zakładach/instytucjach działających w obszarze zgodnym z prowadzonymi specjalnościami: energetyka odnawialna; maszyny i urządzenia energetyczne; informatyka w energetyce.

W roku akademickim 2015/2016 studenci Wydziału Technicznego odbywali praktykę zawodową w blisko 100 zakładach pracy i instytucjach samorządu terytorialnego (głównie z Konina i powiatów ościennych).

## **4. Formy aktywności i działalności**

Wydział Techniczny w roku akademickim 2015/2016 zorganizował dwie konferencje:

- 1) I Konferencja Naukowo-Methodyczna „Współczesne wyzwania inżyniera w aspekcie 10-lecia kierunku mechanika i budowa maszyn w PWSZ w Koninie”. Uroczystym momentem było wręczenie prof. dr. hab. inż. Januszowi Walczakowi tytułu „Honorowego Profesora PWSZ w Koninie”. Na konferencji przedstawiono historię powstania kierunku „mechanika i budowa maszyn” oraz wykłady dotyczące komputerowego wspomaganie inżynierii medycznej. Konferencji towarzyszyła również prezentacja najciekawszych projektów inżynierskich, które przygotowali studenci Wydziału Technicznego, PWSZ w Koninie (21.04.2016 r.);
- 2) I Forum Budowlane zorganizowane przez Zakład Budownictwa oraz Zespół Szkół Budowlanych w Koninie. Konferencja miała na celu integrację lokalnego środowiska budowlanego, obejmującego ponadgimnazjalne szkoły zawodowe, wyższe uczelnie, przedsiębiorców budowlanych oraz promocję kierunku „budownictwo” wśród uczniów szkół ponadgimnazjalnych w regionie (20.05.2016 r.).

Ponadto Wydział Techniczny w roku akademickim 2015/2016 prowadził również działania promujące kierunki techniczne, m.in. poprzez organizowanie spotkań w ramach Akademii Młodego Studenta z uczniami z: Zespołu Szkół im. Mikołaja Kopernika w Koninie, Zespołu Szkół Technicznych w Ostrowie Wielkopolskim, Zespołu Szkół Rolniczych Centrum Kształcenia Praktycznego w Kaczkach Średnich oraz Zespołu Szkół Budowlanych.

Młodzież uczestniczyła w wykładach oraz zajęciach praktycznych, zapoznając się z tym, co może ich czekać, gdy zdecydują się na studia na Wydziale Technicznym w PWSZ w Koninie. Podczas zajęć pomocą i informacjami służyli uczniom studenci wydziału, członkowie kół naukowych. Na



uroczystym zakończeniu każdy uczeń otrzymał certyfikat ukończenia Akademii Młodego Studenta, a zwycięscy konkursów otrzymali nagrody.

Wydział Techniczny zorganizował cztery stoiska na Drzwiach Otwartych w PWSZ w Koninie, gdzie studenci promowali kierunki w nim funkcjonujące, tj. budownictwo, mechanikę i budowę maszyn, inżynierię środowiska oraz energetykę. Zachęcali przyszłych studentów do wyboru kierunków technicznych. Można było zobaczyć tematyczne plakaty, wyświetlane były prezentacje komputerowe, pokazywane eksponaty. Na stoisku energetyki drukarka 3D drukowała ośmiorniczki, obok prezentowały się firmy Elektrobudowa oraz Twój Robot.

Wykładowcy poprowadzili wykłady otwarte w: Zespole Szkół Technicznych w Kole, Zespole Szkół Technicznych i Hutniczych w Koninie, Zespole Szkół Budowlanych w Koninie, Zespole Szkół im. M. Kopernika w Koninie, Liceum Ogólnokształcącym w Turku, Zespole Szkół Rolniczych Centrum Kształcenia Praktycznego w Kaczkach Średnich.

Wykładowcy odbyli także szereg spotkań z młodzieżą, promując kierunek mechanika i budowa maszyn w Zespole Szkół im. Mikołaja Kopernika w Koninie, w Zespole Szkół Górniczo-Energetycznych w Koninie oraz promując kierunek budownictwo w Zespole Szkół im. Mikołaja Kopernika w Koninie, w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Strzałkowie oraz w Zespole Szkół Budowlanych w Koninie. Spotkanie promujące wszystkie kierunki kształcenia na Wydziale Technicznym zorganizowano w II Liceum Ogólnokształcącym im. K. Baczyńskiego w Koninie.

Ponadto dr inż. Robert Roszak, Kierownik Katedry Mechaniki i Energetyki, wraz z studentem I roku kierunku energetyka uczestniczył w Europejskim Tygodniu Zrównoważonej Energii organizowanym w Brukseli przez Komisję Europejską od 13 do 17 czerwca 2016 r.

Na wydziale funkcjonują 3 koła naukowe: BOB, NOT i POP.

## 5. Relacje z otoczeniem

Wydział Techniczny dba o dobre relacje z otoczeniem. Część zajęć odbywa się bezpośrednio na terenie różnych zakładów, bardzo często studenci pogłębiają wiedzę teoretyczną podczas wizyt w zakładach przemysłowych, poznając ich specyfikę, zapoznając się z cyklem produkcyjnym. W roku akademickim 2015/2016:

- w semestrze zimowym odbyły się zajęcia w laboratorium Centrum Kształcenia Praktycznego w Koninie w ramach przedmiotów „Obróbka ubytkowa” oraz „Obrabiarki sterowane numerycznie” dla studentów kierunku mechanika i budowa maszyn;
- w semestrze letnim odbywały się zajęcia: w laboratorium Aluminium Konin-Impexmetal S.A. w ramach przedmiotu obróbka plastyczna, w laboratorium Centrum Kształcenia Praktycznego w Koninie w ramach przedmiotów: technologie łączenia oraz hydraulika i pneumatyka dla studentów kierunku mechanika i budowa maszyn oraz w ramach przedmiotu technologia konstrukcji spawanych dla studentów kierunku budownictwo, w laboratorium Zespołu Szkół Górniczo-Energetycznych w ramach przedmiotu fizyka dla studentów kierunku mechanika i budowa maszyn;
- studenci II i III roku kierunku inżynieria środowiska zwiedzili oczyszczalnię ścieków i kompostownię w Warszawie oraz stację uzdatniania wody w Brzeźnie w ramach zajęć z przedmiotów: technologia wody oraz wybrane zagadnienia z wodociągów i kanalizacji;
- studenci II roku kierunku mechanika i budowa maszyn byli w zakładzie „Rekopack Recykling tworzyw sztucznych w Koninie”, „KON-PLAST Modła Królewska” oraz VKF Spork Heinz Renzel Konin w ramach zajęć z przedmiotu: przetwórstwo tworzyw sztucznych.

Ponadto Wydział Techniczny był organizatorem bądź współorganizatorem certyfikowanych szkoleń dla studentów:

- certyfikowane szkolenie na temat właściwości i zastosowania segmentów technologicznych STO w budownictwie przeszli studenci I, II, III roku kierunku budownictwo. Spotkanie przeprowadzili przedstawiciele spółki STO, produkującej systemy ociepleń;



- szkolenie na temat betonowych prefabrykatów dla kanalizacji – istotne cechy użytkowe w ujęciu parametrów normowych przeszli studenci budownictwa. Spotkanie przeprowadzili przedstawiciele Stowarzyszenia Producentów Elementów Betonowych dla Kanalizacji;
- szkolenie z zakresu doradztwa technicznego, montażu i doboru systemów kominowych firmy Jeremias. Dzięki szkoleniu studenci uzyskali wiedzę na temat najnowszych rozwiązań w systemach odprowadzania spalin, systemach podłączeń FERRRO-LUX, systemach do silników KL i DWL.

XVII Maraton Matematyczny, zorganizowany przez I Liceum Ogólnokształcące w Turku, odbył się w kwietniu 2016 r. W trakcie imprezy wykładowcy z PWSZ w Koninie (także z Wydziału Technicznego) wygłosili kilka wykładów dla młodzieży.

W roku akademickim 2015/2016 nawiązano lub odnowiono współpracę z wieloma jednostkami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz szkołami ponadgimnazjalnymi, są to: Przedsiębiorstwo Serwisu Automatyki i Urządzeń Elektrycznych EL PAK Sp. z o.o. z siedzibą w Koninie, KONWIND w Koninie, Centrum Kształcenia Praktycznego w Koninie (udostępnianie bazy laboratoryjnej Centrum Kształcenia Praktycznego i Zespołu Szkół Górniczo-Energetycznych jest warunkiem właściwej realizacji kształcenia na kierunku mechanika i budowa maszyn), Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Koninie, WABUD w Łasku, Grupa KON-PLAST Sp. z o.o. Sp. k. Modła Królewska, REMAL Sp. z o.o. w Koninie, Molewski Sp. z o.o. z siedzibą we Włocławku, Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Koninie S.A., EK Group Sp. z o.o. w Koninie, Zespół Szkół Technicznych w Ostrowie Wielkopolskim, Zespół Szkół Górniczo-Energetycznych w Koninie, Zespół Szkół Technicznych w Kole.

### **Rady programowe**

W roku akademickim 2015/2016 zostały powołane nowe rady programowe dla każdego z prowadzonych kierunków studiów I stopnia. W skład rad programowych wchodzi m.in. przedstawiciele władz regionu oraz przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych. Decyzją dziekana powołano rady programowe dla kierunków: budownictwo, inżynieria środowiska, energetyka, mechanika i budowa maszyn. W roku akademickim 2015/2016 odbyło się spotkanie rady programowej na kierunku mechanika i budowa maszyn. Dyskutowano na temat wprowadzenia w planie studiów na cykl kształcenia 2016-2020 nowej specjalności o nazwie inżynieria wirtualna.

## **6. Rozwój wydziału – prace nad nowymi kierunkami i specjalnościami, realizacja wdrażania strategii rozwoju wydziału i uczelni**

Misją Wydziału Technicznego jest tworzenie przyjaznego miejsca do studiowania, gdzie będzie można rozwijać swoje talenty i realizować pasje oraz przygotować się do udanego startu zawodowego dzięki wykwalifikowanej kadrze oraz nowoczesnej bazie dydaktycznej na uznanej w regionie i kraju uczelni. Aby zrealizować zamierzone cele, określone zostały cele strategiczne, zamierzone do osiągnięcia w okresie od 2013-2020 r. W ramach celu strategicznego „Doskonalenie i rozwój programów kształcenia oraz procesu nauczania” podjęto działania zwiększenia dostępnych materiałów dydaktycznych dla studentów z wykorzystaniem technologii internetowych, głównie platformy e-learningowej. Wdrożono wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia. Odpowiednie komisje i zespoły nadzorują stopień realizacji efektów kształcenia.

W celu poszerzenia oferty edukacyjnej w roku akademickim 2015/2016 uruchomiono kierunek energetyka – studia stacjonarne oraz nową specjalność na kierunku mechanika i budowa maszyn, tj. inżynierię wirtualną.

Na każdym z prowadzonych kierunków wprowadzono nowy przedmiot – metody i techniki studiowania, dostosowując programy kształcenia do Uchwały nr 303/V/III/2015 Senatu PWSZ w Koninie z 17 marca 2015 r. w sprawie wytycznych dla rad wydziałów dotyczących zasad opracowywania programów kształcenia zgodnych z Krajowymi Ramami Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego.

---

Zarządzeniem nr 37/2016 rektora PWSZ w Koninie z 27 kwietnia 2016 r. utworzono studia podyplomowe „zarządzanie inwestycjami budowlanymi”.

## **7. Wdrażanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia**

Na podstawie obowiązującego w roku akademickim 2015/2016 harmonogramu działań w zakresie doskonalenia Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w PWSZ w Koninie, na Wydziale Technicznym dokonano na poszczególnych kierunkach oceny zajęć dydaktycznych za pomocą arkuszy hospitacji, przeprowadzono analizę zgodności zagadnień egzaminacyjnych z efektami kształcenia przedmiotu oraz dokonano analizy wyników egzaminów i zaliczeń. Całościowy, roczny raport jakości kształcenia, przedstawiony zostanie Radzie Wydziału we wrześniu br. Dwa razy w roku, w lutym i czerwcu, przeprowadzone zostało badanie ankietowe wśród studentów mające na celu dokonanie oceny pracy nauczycieli.

W celu wyeliminowania niepożądanych zjawisk oraz podniesienia jakości procesu dyplomowania, weryfikacji antyplagiatowej poddano wszystkie prace dyplomowe przygotowywane na Wydziale Technicznym. W celu poprawy jakości kształcenia, uatrakcyjnienia zajęć, stworzenia nowego kanału komunikowania, stworzenia miejsca wymiany i udostępniania materiałów dydaktycznych, w roku akademickim 2013/2014 w PWSZ w Koninie uruchomiona i wdrożona została internetowa platforma e-learningowa. Na czterech kierunkach prowadzonych na wydziale w roku akademickim 2015/2016 przygotowano i udostępniono studentom 27 kursów przedmiotowych (na kierunku budownictwo: BHP, mechanika teoretyczna, chemia budowlana, fizyka oraz hydraulika i hydrologia; na kierunku inżynieria środowiska: BHP, biologia i ekologia, elementy urządzeń mechanicznych, materiałoznawstwo, mechanika płynów, mechanika techniczna, ogrzewnictwo, podstawy konstrukcji mechanicznych, technologia wody, termodynamika techniczna, wybrane zagadnienia z wodociągów i kanalizacji; na kierunku mechanika i budowa maszyn: przetwórstwo tworzyw sztucznych, tworzywa sztuczne i kompozyty, komputerowy zapis konstrukcji, ergonomia z elementami BHP; komputerowe systemy automatyzacji, komputerowe wspomaganie projektowania, komputerowy zapis konstrukcji, technologia informacyjna, modelowanie i symulacja konstrukcji).