

100 lat Uczelni Technicznych we Wrocławiu



ANTONI SZYDŁO

Politechnika Wrocławska
Katedra Dróg i Lotnisk
antoni.szydlo@pwr.wroc.pl

Decyzje o powołaniu Wyższej Szkoły Technicznej we Wrocławiu i jej lokalizacji w dorzeczu Odry podjęto w 1902 r. W dniu 20 lipca 1910 r. cesarz Wilhelm II nadał uczelni status Królewskiej Wyższej Szkoły Technicznej; uczestniczył również w uroczystości jej otwarcia – 29 listopada 1910 r. Zgodnie ze statutem, nadanym przez cesarza, miały funkcjonować trzy oddziały: Inżynierii Maszyn i Elektrotechniki, Chemii i Hutnictwa oraz Ogólny. Oddział Inżynierii Maszyn i Elektrotechniki rozpoczął zajęcia dydaktyczne dopiero w 1911 r. W skład Oddziału Ogólnego wchodziły, m.in. Katedra Mechaniki i Statyki Budowli oraz Katedra Konstrukcji Budowlanych i Budownictwa.

Na pierwszy semestr przyjęto 118 studentów. Uczelnia prężnie się rozwijała i wzrastała liczba studentów, powstawały również nowe budynki dydaktyczno-badawcze (z pewnym ograniczeniem w okresie I wojny światowej). W 1920 r. zmieniono nazwę uczelni na: Wyższa Szkoła Techniczna. W 1923 r. uruchomiono na Oddziale Ogólnym kierunek Inżynierii Budowlanej. W 1928 r. oddano do użytkowania dzisiejszy gmach główny, w którym pomieszczenia znalazł m.in. Wydział Budownictwa.

W latach 1910–1945 uczelnią zarządzało 12 Rektorów.

Decyzją Ministra Nauki i Szkolnictwa Rzeszy z dnia 20 stycznia 1945 r. zamknięto Wyższą Szkołę Techniczną we Wrocławiu i zarządono ewakuację kadry i sprzętu do Drezna.

Politechnika Wrocławska powstała w murach dawnej Wyższej Szkoły Technicznej. Twórcami byli uczeni lwowscy. Wnieśli oni do wrocławskiej uczelni 160-letnią tradycję akademicką Politechniki Lwowskiej i Uniwersytetu Jana Kazimierza.

W maju 1945 r. przyjechała z Krakowa do Wrocławia grupa naukowo-kulturalna, której zadaniem było zabezpieczenie

mienia przedwojennych uczelni. Oficjalne przejęcie budynków przez polską administrację nastąpiło 2 lipca 1945 r.

Podstawą prawną powstania polskiej uczelni w powojennym Wrocławiu był Dekret z 24 sierpnia 1945 r. Na mocy tego dekretu w Politechnice utworzono cztery wydziały: Chemiczny, Mechaniczno-Elektrotechniczny, Budownictwa, Hutniczo-Górnicy. Pierwszy polski wykład odbył się 15 listopada 1945 r.

Studia w 1945 r. na czterech wydziałach rozpoczęło 595 osób, w tym 150 na wydziale: Budownictwo.

W latach 1945–2010 uczelnią zarządzało 13 Rektorów. Obecnie funkcję tę piastuje prof. dr hab. inż. Tadeusz Więckowski. Wśród tych 13 Rektorów, jeden wywodzi się z kierunku Budownictwo; jest nim, znany i zasłużony mostowiec, prof. dr hab. inż. Jan Kmita, który funkcję Rektora pełnił w latach 1986–1990. Prof. Jan Kmita jest m.in. członkiem SITK RP.

Aktualnie w Politechnice studiuje ok. 33 tys. studentów. Na uczelni funkcjonuje 12 wydziałów (Architektury; Budownictwa Lądowego i Wodnego; Chemiczny; Elektroniki; Elektryczny; Geoinżynierii Górniczo-Geologii; Inżynierii Środowiska; Informatyki i Zarządzania; Mechaniczno-Energetyczny; Mechaniczny; Podstawowych Problemów Techniki; Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki) oraz Studium Kształcenia Podstawowego. Jest prowadzonych 27 różnorodnych kierunków kształcenia oraz 47 kierunków studiów podyplomowych. Na studiach doktoranckich studiuje 1051 doktorantów. Politechnika Wrocławska zatrudnia ponad 4 tys. pracowników w tym ponad 2 tys. naukowo-dydaktycznych.

Uczelnię tworzy ponad 270 budynków z nowoczesnymi laboratoriami, bibliotekami, salami dydaktycznymi wyposażonymi multimedialnie. W budynkach tych zlokalizowanych jest 360 sal dydaktycznych, ponad 430 laboratoriów dydaktycznych i ponad 80 komputerowych, pracownie komputerowe i czytelnie z całodobowym dostępem do internetu. W uczelni funkcjonuje 180 studenckich kół naukowych, w których studenci realizują własne prace badawcze. Każdego roku uczelnia opuszcza ok. 4300 absolwentów.

W uczelni realizowanych jest ponad 420 umów międzynarodowych. Politechnika Wrocławska współpracuje z blisko 200 krajowymi i zagranicznymi firmami i organizacjami zagranicznymi. Pracownicy są zaangażowani w dziesiątki programów badawczych w ramach VI i VII Programu Ramowego, EUREKA i inne. W ramach programu ERASMUS studenci i pracownicy wyjeżdżali do 25 krajów europejskich.

Politechnika Wrocławska zajęła III miejsce wśród uczelni technicznych w rankingu Perspektywy – Rzeczpospolita w 2009 r.

Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego

Wydział Budownictwa ma duże tradycje zarówno w Wyższej Szkole Technicznej, jak i w Politechnice Wrocławskiej.



Fot. 1. Widok Gmachu Głównego uczelni z 1932 r. [1]



Fot. 2. Aktualny widok Gmachu Głównego

W 1923 r. uruchomiono na Oddziale Ogólnym kierunek Inżynierii Budowlanej. W 1928 r. został uruchomiony długo oczekiwany Wydział Budownictwa. Na wydziale tym były dwa kierunki: Inżynieria Budowlana oraz Architektura. Na kierunku Inżynieria Budowlana funkcjonowały:

- Katedra Budownictwa Wodnego,
- Instytut Zabezpieczeń w Kolejnictwie,
- Katedra Budownictwa Stalowego i Przemysłowego,
- Katedra Budownictwa Żelbetowego i Budowy Mostów,
- Instytut Budowy Dróg,
- Katedra Konstrukcji i Materiałów Budowlanych,
- Katedra Miernictwa,
- Instytut Mechaniki i Statyki Konstrukcji Budowlanych.

Wydział Budownictwa Politechniki Wrocławskiej funkcjonuje od początku jej założenia tj. od 1945 r. W bieżącym roku obchodzi 65-lecie istnienia. Początkowo na Wydziale Budownictwa funkcjonowały dwa Oddziały: Inżynierii Lądowej i Wodnej oraz Architektury.

Trzon Oddziału Inżynierii Lądowej i Wodnej stanowiły następujące Katedry:

- Budownictwa Stalowego i Żelbetowego,
- Miernictwa, Budownictwa Wodnego,
- Wytrzymałości Materiałów i Statyki Budowli,
- Budowy Mostów,
- Kolei, Budowy Dróg i Ulic.

W 1948 r. wydzielono Oddział Architektury. Powstały niezależne wydziały: Inżynierii i Architektury. Wydział Inżynierii składał się z dwóch Oddziałów: Lądowego i Wodnego. W 1954 r. Wydział Inżynierii zmienił nazwę na Wydział Budownictwa Lądowego. W 1968 r. nastąpiła reorganizacja uczelni, polegająca na zastąpieniu katedr instytutami. Proces dydaktyczny realizował Wydział, a prace badawcze były realizowane w Instytutach. Na Wydziale Budownictwa powstały trzy Instytuty: Budownictwa, Geotechniki, Inżynierii Lądowej.

W roku akademickim 1990/1991 przemianowano Wydział Budownictwa Lądowego na Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego.

W obecnej kadencji (2008–2012) Wydziałem kieruje prof. dr hab. inż. Jerzy Hoła, wspierany przez czworo prodziekanów: prof. dr hab. inż. Elżbietę Stilger-Szydło, prof. zw. PWr, *Prodziekana ds. Ogólnych*, dr hab. inż. Jana Bienia, prof. nadzw. PWr, *Prodziekana ds. Nauki i Rozwoju Kadr*, dr inż. Piotra Pie-

traszka, *Prodziekana ds. Dydaktyki*, dr inż. Piotra Berkowskiego, *Prodziekana ds. Studenckich*.

Jednostkami organizacyjnymi Wydziału są aktualnie trzy instytuty wydziałowe, w skład których wchodzi trzy katedry instytutowe i czternaście zakładów instytutowych.

- *Instytut Budownictwa* (dyrektor: prof. dr hab. inż. Jerzy Jasiński, prof. nadzw. PWr): Katedra Konstrukcji Betonowych; Katedra Konstrukcji Metalowych; Zakład Budownictwa Ogólnego; Zakład Fizyki Budowli i Komputerowych Metod Projektowania; Zakład Materiałów Budowlanych, Konstrukcji Drewnianych i Zabytkowych; Zakład Metod Projektowania i Realizacji Budowli;
- *Instytut Geotechniki i Hydrotechniki* (dyrektor: dr hab. inż. Dariusz Łydzba, prof. nadzw. PWr): Zakład Budownictwa Wodnego i Geodezji; Zakład Fundamentowania; Zakład Geologii Inżynierskiej i Środowiskowej; Zakład Geomechaniki i Budownictwa Podziemnego;
- *Instytut Inżynierii Lądowej* (dyrektor: prof. dr hab. inż. Antoni Szydło, prof. zw. PWr): Katedra Dróg i Lotnisk; Zakład Dynamiki Budowli; Zakład Inżynierii Miejskiej; Zakład Infrastruktury Transportu Szynowego; Zakład Mostów; Zakład Statyki i Bezpieczeństwa Budowli; Zakład Wytrzymałości Materiałów.

Wydział posiada uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora i doktora habilitowanego, w dyscyplinie budownictwo, a Instytuty: Budownictwa oraz Inżynierii Lądowej – do nadawania stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie budownictwo.

Obecnie na Wydziale jest zatrudnionych 164 pracowników naukowo-dydaktycznych i dydaktycznych: 16 profesorów tytularnych (w tym 13 na stanowisku profesora zwyczajnego i 3 na stanowisku profesora nadzwyczajnego), 14 doktorów habilitowanych na stanowisku profesora nadzwyczajnego, 5 doktorów habilitowanych zatrudnionych na stanowisku adiunkta, 99 doktorów na stanowisku adiunkta, 2 doktorów na stanowisku docenta, 19 magistrów inż. na stanowisku asystenta oraz 9 doktorów i magistrów inż. zatrudnionych na stanowisku starszego wykładowcy lub wykładowcy. Na Wydziale pracuje także 76 pracowników inżynieryjno-technicznych i administracyjnych.

Efektom aktywności badawczej pracowników Wydziału są liczne publikacje naukowe i naukowo-techniczne oraz monografie i książki. Średnia roczna liczba publikacji to około 300 pozycji.

Wydział współfinansuje wydawanie dwóch kwartalników naukowych:

- *Archives of Civil and Mechanical Engineering* – znajduje się na tzw. liście filadelfijskiej,
- *Studia Geotechnica et Mechanica* (podjęto starania o włączenie czasopisma do listy filadelfijskiej).

W ciągu sześćdziesięcioletniej działalności Wydział wypromował łącznie ponad 12 000 absolwentów. W ostatnim okresie, co roku, studia kończy około 400 magistrów inżynierów i inżynierów budownictwa. W roku akademickim 2009/2010 na Wydziale studiowało prawie 3300 studentów, w tym ok. 2600 osób na studiach stacjonarnych oraz ok. 700 osób na studiach niestacjonarnych, natomiast planowana liczba przyjęć na rok akademicki 2010/2011 to 900 studentów. Wydział prowadzi działalność dydaktyczną we Wrocławiu oraz w Zamiejscowych Ośrodkach Dydaktycznych w Jeleniej

Górze, Legnicy i Wałbrzychu. Zajęcia w ośrodkach poza Wrocławiem trwają przez cztery pierwsze semestry, a na pozostałą część studiów uczestnicy przenoszą się do Wrocławia.

Oferta dydaktyczna Wydziału jest szeroka i zróżnicowana, tematycznie związana z obszarami działalności naukowo-badawczej oraz jest w pełni dostosowana do wymagań Karty Bolońskiej i standardów nauczania na kierunku *budownictwo*. Programy nauczania są systematycznie dostosowane do procesów zachodzących w gospodarce oraz do potrzeb rynku pracy i zainteresowań młodzieży. Obecnie studenci studiów inżynierskich I stopnia mogą wybierać z następujących specjalności dyplomowania: *Inżynieria Budowlana, Geotechnika i Hydrotechnika* oraz *Inżynieria Lądowa* realizowanych w poszczególnych Instytutach. Na studentów studiów magisterskich II stopnia czekają następujące specjalności: *Konstrukcje Budowlane, Budowlano – Technologiczno – Menadżerska, Budownictwo Hydrotechniczne i Specjalne, Budownictwo Podziemne i Inżynieria Miejska, Budowa Dróg i Lotnisk, Infrastruktura Transportu Szynowego, Inżynieria Mostowa i Teoria Konstrukcji*. Nową propozycją, która będzie realizowana od roku akademickiego 2010/2011 jest, przygotowywana w ramach projektu unijnego, specjalność *Civil Engineering*, prowadzona w całości w języku angielskim.

Instytut Inżynierii Lądowej

W wyniku reformy uczelni w 1968 r. utworzono instytuty, zadaniem których jest rozwijanie i prowadzenie prac badawczych. Instytut Inżynierii Lądowej jest jednym z trzech na Wydziale Budownictwa Lądowego i Wodnego, w którym realizowane są prace badawcze z zakresu budownictwa infrastruktury transportowej: drogi, lotniska, mosty, koleje, infrastruktura podziemna miast oraz mechanika i dynamika konstrukcji inżynierskich w tym konstrukcji infrastruktury transportowej. Pierwszym dyrektorem Instytutu i jego założycielem był prof. Jan Różycki, znany drogowiec, którego sylwetka była prezentowana niejednokrotnie na łamach miesięcznika naukowo-technicznego „Drogownictwo”. Kolejno funkcje dyrektora pełnili profesorowie: Jan Kmita, Jan Langer, Otton Dąbrowski, Paweł Śniady, Bogdan Stypułkowski, Cezary Madryas, Jan Biliszczuk. Aktualnie funkcję tę pełni Antoni Szydło.

Obecnie w Instytucie zatrudnionych jest 15 samodzielnych pracowników naukowych, 44 adiunktów i asystentów, 20 pracowników administracyjno-technicznych, 20 doktorantów.

W Instytucie funkcjonuje Katedra Dróg i Lotnisk oraz następujące Zakłady: Dynamiki Budowli; Inżynierii Miejskiej; Infrastruktury Transportu Szynowego; Mostów; Statyki i Bezpieczeństwa Budowli; Wytrzymałości Materiałów.

Ponadto w Instytucie powstało Akredytowane Laboratorium Badawcze Obiektów Infrastruktury Transportowej (akredytacja PCA AB1211) wraz z akredytowaną Pracownią Drogową oraz pracownie: Inżynierii Miejskiej, Kolejowa, Mostowa, Wytrzymałości Materiałów oraz niewchodząca w skład laboratorium Pracownia Komputerowa.

Laboratorium wyposażone jest w najnowocześniejszą aparaturę do badań obiektów infrastruktury transportowej: drogi, lotniska, mosty, infrastruktury podziemnej miast, koleje. Wyposażone jest w zestawy aparatury do diagnostyki



Fot. 3. Budynek Instytutu Inżynierii Lądowej. Siedziba Katedry Dróg i Lotnisk

nawierzchni drogowych i lotniskowych oraz mobilny zestaw do diagnostyki obiektów infrastruktury podziemnej. Laboratorium funkcjonuje w nowo wybudowanym budynku Instytutu Inżynierii Lądowej (fot. 3).

Instytut jest uprawniony do nadawania stopnia naukowego doktora w dyscyplinie budownictwo. W okresie ponad 40 lat funkcjonowania wypromował ponad 160 doktorów około 30 przewodów doktorskich jest otwartych. Pracownicy Instytutu opublikowali ponad 66 książek, 1600 artykułów, 2200 referatów, 3500 opracowań dla przemysłu oraz zorganizowali ponad 40 konferencji naukowych.

Instytut prowadzi intensywną współpracę naukową z wieloma uczelniami technicznymi z Danii, Francji, Holandii, Hiszpanii, Niemiec, Portugalii, Szwecji, Wielkiej Brytanii i Słowacji. Zaowocowało to udziałem w kilkunastu międzynarodowych projektach badawczych, m.in.: *Sustainable Bridges – Assessment for Future Traffic Demands and Longer Lives* (2003–2007), *Improving Assessment, Optimisation of Maintenance, and Development of Database for Masonry Arch Bridges* (2004–2008), *Composite Bridges with Prefabricated Decks* (2008–2011), *Development of Serice Quality of Air Transport Infrastructure – Dilatation-less road and airport concrete pavements* (2003–2005).

Instytut organizuje liczne konferencje i seminaria naukowe. W ostatnich latach prestiżowymi konferencjami międzynarodowymi o zasięgu światowym były: *Sustainable Bridges* (2007), *Underground Infrastructure of Urban Areas* (2008), *Nowoczesne Technologie Budowy i Utrzymania Nawierzchni Betonowych* (2008), oraz *Experimental Vibration Analysis for Civil Engineering Structures EVACES'09* (2009). W fazie przygotowań są: *4th International Conference: Footbridge* (2011) oraz *8th International Symposium: Non-Destructive Testing in Civil Engineering* (2012).

Katedra Dróg i Lotnisk

Katedra ma duże tradycje zarówno w Wyższej Szkole Technicznej, jak i Politechnice Wrocławskiej. W 1928 r. na utworzonym Wydziale Budownictwa, na kierunku Inżynieria

Budowlana zaczęła działalność Instytut Budowy Dróg. W Politechnice Wrocławskiej Katedra Budowy Dróg i Ulic została powołana 1 października 1945 r. Sprzęt laboratoryjny poniemieckiego Instytutu Budowy Dróg przejął i zabezpieczył adiunkt Mieczysław Zachara, późniejszy profesor w Katedrze Materiałów Budowlanych, On też w tym czasie kierował pracami Katedry. W 1947 r. kierownictwo Katedry Budowy Dróg i Ulic powierzono magistrowi inż. Franciszkowi Przewirskiemu (absolwentowi Politechniki Lwowskiej, specjalności: budowa dróg i mostów) – naczelnikowi Wydziału Komunikacyjnego Urzędu Wojewódzkiego we Wrocławiu, od 1949 r. profesorowi nadzwyczajnemu.

Od 1953 r. do Katedry przybywają kolejno: z-ca prof. Henryk Łęczycki (1953 r.), długoletni pracownik Wojewódzkiego Zarządu Dróg Publicznych we Wrocławiu, z-ca prof. Kazimierz Sokalski (1954 r.), późniejszy Rektor Politechniki Krakowskiej (zmarły w czasie tzw. wypadków marcowych w 1968 r.), z-ca prof. Jan Różycki (1954 r.), pracownik Instytutu Badań Drogowych w Warszawie oraz Politechniki w Winterthur w Szwajcarii.

Działalność naukowo-badawcza katedry oparta została na rozwijającym się stale laboratorium drogowym. W 1955 r. Katedra zatrudniała 4 pracowników samodzielnych, 1 adiunkta i 4 asystentów. Od 1956 r. kierownictwo Katedry przejął mgr inż. Jan Różycki, uzyskując w 1957 r. stanowisko docenta, a w 1966 r. tytuł profesora.

Kontynuując zamierzenia prof. Franciszka Przewirskiego Katedra przejęła, jako podstawowy problem badań naukowych: badania materiałów drogowych i wymiarowanie nawierzchni drogowych i lotniskowych. W 1964 r. z inicjatywy prof. Jana Różyckiego zrealizowano pierwszy w Polsce poligon doświadczalny w fabryce maszyn drogowych (FADROMA) we Wrocławiu, na którym zrealizowano wiele prac badawczych z zakresu badań nawierzchni drogowych oraz dla przemysłu maszyn drogowych (badania efektywności walców, ładowarek itp.).

W wyniku reorganizacji Politechniki Wrocławskiej w 1968 r. Katedra Budowy Dróg i Ulic przestała istnieć. Utworzone zostały 3 zakłady naukowe, wchodzące w skład Instytutu Inżynierii Lądowej:

- Zakład Budowy Dróg, Ulic i Lotnisk – kierownik prof. Jan Różycki,
- Zakład Inżynierii Ruchu – kierownik z-ca prof. Henryk Łęczycki,
- Zakład Technologii Materiałów i Nawierzchni Drogowych – kierownik dr inż. Bogdan Stypułkowski.

W 1984 r. zakłady się połączyły i powstał Zakład Dróg i Lotnisk pod kierunkiem docenta, a od 1987 r. profesora dr inż. Bogdana Stypułkowskiego.

W 1999 r. po przejściu prof. Stypułkowskiego na emeryturę, kierownictwo Zakładu przejął prof. Antoni Szydło. W 2006 r. powstała Katedra Dróg i Lotnisk

W ciągu 65 lat istnienia Katedry i Zakładu Dróg i Lotnisk 4 pracowników uzyskało tytuły profesora. Powstały dwie habilitacje oraz 30 prac doktorskich. Pracownicy Katedry opublikowali ponad 850 publikacji w czasopismach naukowych oraz materiałach konferencyjnych. W tym 14 książek, podręczników akademickich i skryptów. Prace były publikowane w renomowanych czasopismach, takich jak: *Journal of Materials in Civil Engineering*, *Journal Transportation* oba czasopi-

smą są periodykami *American Society Civil Engineering*, *Journal Sound and Vibration*, *Road Materials and Pavement Design*, *Archives of Civil Engineering*, *Archives of Transportation*, *Drogownictwo*, *Inżynieria i Budownictwo*, *Transport Miejski i Regionalny* i inne.

Zajęcia dydaktyczne ze studentami prowadzone są na studiach inżynierskich I stopnia na specjalności dyplomowania Inżynieria Lądowa i profilu: Drogi oraz na studiach magisterskich II stopnia na specjalności: Budowa Dróg i Lotnisk.



Fot. 4. Widok Akredytowanego Laboratorium Badawczego Obiektów Infrastruktury Transportowej – Pracownia Drogowa: a) aparatura do badań mieszanek mineralno-asfaltowych i betonów – zmęczenie, koleinowanie, prasa wytrzymałościowa; b) zestaw aparatury do badań asfaltów: aparat próżniowy, PiK, duktylometr, prasa Marshalla; c) zestaw do wytwarzania mieszanek mineralno-asfaltowych, prasa żyratorowa

Dyplomy na specjalizacji Budowa Dróg i Lotnisk na studiach magisterskich, inżynierskich wieczorowych i zaocznych uzyskało od 1945 r. ok. 3600 studentów.

Wielu studentów za swoje prace dyplomowe otrzymało nagrody Ministra Komunikacji, Budownictwa, Infrastruktury, PZITB oraz SITK RP.

Działalność naukowa Katedry koncentruje się na następujących zagadnieniach:

- studia nad modelami nawierzchni drogowych i lotniskowych,
- badania identyfikacyjne parametrów modeli nawierzchni drogowych i lotniskowych,
- badania właściwości odkształceniowych i wytrzymałościowych materiałów drogowych, takich jak mieszanki mineralno-asfaltowe (w tym modyfikowane miazem gumowym), mieszanki mineralno-cementowo-emulsyjne, grunty i kruszywa stabilizowane cementem, grunty i kruszywa wzmocnione geosyntetykami,
- oddziaływanie pojazdów samochodowych na nawierzchnie drogowe,
- modelowanie ruchu drogowego na obszarach miejskich,
- planowanie systemów komunikacyjnych.

Katedra ma akredytowaną Pracownię Drogową działającą w ramach Akredytowanego Laboratorium Badawczego Obiektów Infrastruktury Transportowej (akredytacja PCA AB1211). Wyposażona jest w najnowocześniejszą aparaturę do badań mieszanek mineralno-asfaltowych: kolejniarkę do badania odporności mieszanek na odkształcenia trwałe, belkę do badań zmęczeniowych obciążaną 4-punktowo, pozwalającą projektować skład mieszanki odpornej na spękania, aparaturę NAT do badania pełzania statycznego i dynamicznego (fot. 4). Laboratorium wyposażone jest również w mobilny zestaw FWD do diagnostyki nawierzchni drogowych i lotniskowych (fot. 5), a także w aparaturę do badań gruntów, kruszyw, materiałów stabilizowanych cementem, betonów itp.

Katedra wykonuje dla różnych jednostek gospodarczych szereg prac, takich jak:

- projektowanie składu mieszanek mineralno-asfaltowych odpornych na koleinowanie i zmęczenie,
- projektowanie nowych konstrukcji nawierzchni drogowych oraz ocenę nośności istniejących,
- badania materiałów odpadowych (żużle, popioły energetyczne),
- ocenę nośności nawierzchni lotniskowych w tym ocenę wskaźnika PCN tych nawierzchni,
- wykonywanie opinii rozjemczych i sądowych w zakresie drogownictwa,
- sporządzanie projektów dróg, ulic, skrzyżowań, węzłów,
- prognozy ruchu drogowego,
- opracowywanie specyfikacji robót drogowych.

Pracownicy katedry wykonali ponad 5000 opracowań dla przemysłu.

W niniejszym numerze prezentowane są wybrane prace naukowe prowadzone przez pracowników Katedry.

Obsada personalna Katedry Dróg i Lotnisk w 2010 r. jest następująca:

- prof. dr hab. inż. Antoni Szydło – kierownik Katedry,
- adiunkci: dr inż. Krzysztof Gasz, dr inż. Jarosław Kuźniewski, dr inż. Henryk Koba, dr inż. Maciej Kruszyna, dr inż. Piotr



Fot. 5. Ugięciomierz dynamiczny FWD

Mackiewicz, dr inż. Wiesław Spuziak, dr inż. Robert Wardęga, dr inż. Czesław Wolek,

- asystent: dr inż. Łukasz Skotnicki,
- st. wykładowca: mgr inż. Dariusz Dobrucki,
- doktoranci: mgr inż. Magdalena Kucińska, mgr inż. Bartłomiej Krawczyk,
- pracownicy techniczni: inż. Tadeusz Różycki, inż. Mariusz Świątczak, Piotr Świątczak.

Autor składa serdeczne podziękowania Redaktorowi Naczelnemu oraz Kolegium Redakcyjnemu miesięcznika naukowo-technicznego DROGOWNICTWO za umożliwienie prezentacji prac Katedry na łamach tego czasopisma.

Bibliografia

- [1] Burak M., Dackiewicz K., Pregiel P., *Wrocławskie Uczelnie Techniczne 1910-2010*. Muzeum Architektury i Wydawnictwo Jaks, Wrocław 2010
- [2] *Księga 50-lecia Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej 1945-1995*. Oficyna Wydawnicza PWR, Wrocław 1996
- [3] *Wrocławskie Środowisko Naukowe. Twórcy i ich uczniowie*. Zaktąd Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław, 2007 ■

Z prasy zagranicznej

Brazylijski plan

Brazylia planuje znaczne inwestycje w infrastrukturę drogową. Plan przewiduje 16 osobnych projektów drogowych mających na celu poprawę infrastruktury Transportowej w okresie poprzedzającym Mistrzostwa Świata w Piłce Nożnej w 2014 roku.

Część z planowanych kosztów 215,5 mln dolarów amerykańskich, stanowiąc będzie pożyczkę Rządu Federalnego, która będzie przeznaczona na różne z ww. 16 projektów.

Omówiona powyżej poprawa infrastruktury drogowej jest częścią krajowego przyspieszonego programu wzrostu (PAC) w dziedzinie ruchu miejskiego.

World Highways, kwiecień 2010

(Jerzy Godziejewski)