

## 60 LAT WYDZIAŁU BUDOWNICTWA I INŻYNIERII ŚRODOWISKA POLITECHNIKI BIAŁOSTOCKIEJ

**Maria J. SULEWSKA \***

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska, Politechnika Białostocka, ul. Wiejska 45 A, 15-351 Białystok

### 1. Historia Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska

Upływający czas wyznacza kolejne jubileusze w naszym życiu i pracy zawodowej, w funkcjonowaniu Uczelni i Wydziału. W roku 2011 Wydział Budownictwa i Inżynierii obchodzi Jubileusz 60-lecia istnienia.

Historia Politechniki Białostockiej rozpoczęła się 24.11.1949 roku od zezwolenia Ministra Oświaty na założenie i prowadzenie Prywatnej Wieczorowej Szkoły Inżynierskiej przez Naczelną Organizację Techniczną w Białymstoku z dwoma Wydziałami: Elektrycznym i Mechanicznym (Niedźwiecka, 1999; Pieńkowski, 2000). 60 lat Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska to okres stałego rozwoju, licznych przekształceń i zmian organizacyjnych (Miedziałowski, 2001).

Poniżej wymieniono daty najważniejszych wydarzeń w dziejach Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Białostockiej.

**1951** – upaństwowienie Wieczorowej Szkoły Inżynierskiej w Białymstoku

**1951** – powstanie Wydziału Budowlanego z pierwszą siedzibą przy ul. Sosnowej i rozpoczęcie kształcenia studentów w systemie studiów wieczorowych

**1956** – porozumienie o objęciu opieką naukową i dydaktyczną Wydziału Budowlanego przez kadre profesorską z Politechniki Warszawskiej

**1963** – uruchomienie pierwszego kursu magisterskiego dla absolwentów WSI w Białymstoku

**1964** – zmiana nazwy Uczelni na Wyższą Szkołę Inżynierską, zmiana nazwy Wydziału na Wydział Budownictwa Łądowego, uruchomienie kształcenia na studiach zaocznych

**1966** – rozpoczęcie kształcenia w systemie studiów inżynierskich dziennych na kierunku: budownictwo

**1970** – powołanie specjalności technologia i organizacja budowy

**1971** – decyzja budowy nowoczesnego miasteczka akademickiego w rejonie ulic Wiejskiej i Zwierzynieckiej (Niedźwiecka, 1999) (rys. 1)



Rys. 1. Obecna siedziba WBiŚ PB przy ulicy Wiejskiej 45E (fot. M. J. Sulewska)

\* Autor odpowiedzialny za korespondencję. E-mail: m.sulewska@pb.edu.pl

- 1973** – nadanie Wydziałowi Budownictwa Lądowego uprawnień do prowadzenia dziennych studiów magisterskich
- 1974** – nadanie Uczelni rangi Politechniki Białostockiej, która w roku 1974 kształciła ogółem 1257 studentów w systemie dziennym i 1046 – w systemie zaocznym i zatrudniała 671 pracowników, w tym 230 nauczycieli akademickich na pełnym etacie (Niedźwiecka, 1999)
- 1974** – przekształcenie Wydziału Budownictwa Lądowego w Instytut Budownictwa Lądowego (na prawach wydziału), utworzenie Zakładu Inżynierii Środowiska i pierwsza rekrutacja na studia dzienne na kierunek inżynieria środowiska
- 1977** – powołanie na kierunku budownictwo specjalności drogi, ulice, lotniska
- 1980** – uzyskanie praw doktoryzowania w dyscyplinie naukowej: inżynieria środowiska (do chwili obecnej stopień doktora uzyskały 64 osoby)
- 1980** – powołanie na kierunku budownictwo specjalności konstrukcje budowlano-inżynierskie
- 1986** – przekształcenie Instytutu Budownictwa Lądowego w Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska z dwoma instytutami: Instytutem Inżynierii Budowlanej i Instytutem Inżynierii Środowiska
- 1988** – uzyskanie praw doktoryzowania w dyscyplinie naukowej budownictwo (do chwili obecnej stopień doktora uzyskało 51 osób)
- 1989** – powołanie kierunku studiów ochrona środowiska
- 1992** – powołanie Instytutu Produkcji Ekologicznej w Rolnictwie, prowadzenie przez 10 lat studiów inżynierskich na kierunku rolnictwo
- 1993** – utworzenie przy Instytucie Inżynierii Budowlanej przedsięwzięcia pod nazwą „Forum Budownictwa” (pod kierownictwem dr. hab. inż. prof. PB Czesława Miedziałowskiego; główni organizatorzy: mgr Janina Wnorowska, dr inż. Małgorzata Lelusz, dr inż. Maria J. Sulewska, dr inż. Dorota Dworżańczyk, dr inż. Dorota Małaszkiwicz), które przez 13 lat organizowało cykliczne seminaria promocyjno-szkoleniowe i coroczne Targi Budownictwa; działalność ta spotkała się z wielkim uznaniem środowiska budowlanego w regionie i kraju (Woronko, 2003), między innymi, w roku 1995 Minister Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa przyznał Instytutowi Inżynierii Budowlanej złotą odznakę „Zasłużony dla Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych”, a w roku 2001 wojewoda podlaski przyznał wyróżnienie z okazji 10-letniej szczególnie aktywnej współpracy z przemysłem budowlanym (rys. 2 i 3)



Rys. 2. Plakat Targów Budownictwa (fot. M. J. Sulewska)



Rys. 3. Nagrody i wyróżnienia przyznane Instytutowi Inżynierii Budowlanej WBiIS PB za działalność Forum Budownictwa (fot. M. J. Sulewska)

- 1998** – utworzenie Instytutu Inżynierii Środowiska i Rolnictwa na bazie Instytutu Inżynierii Środowiska i Katedry Produkcji Ekologicznej w Rolnictwie
- 2002** – przekształcenie Instytutu Inżynierii Środowiska i Rolnictwa w Instytut Inżynierii i Ochrony Środowiska
- 2007** – powołanie kierunku studiów gospodarka przestrzenna
- 2008** – likwidacja instytutów i reorganizacja WBiIS
- 2008** – uzyskanie praw habilitowania w dyscyplinie naukowej budownictwo (do chwili obecnej zakończono 2 przewody habilitacyjne)
- 2008** – powołanie studiów doktoranckich (stacjonarnych i niestacjonarnych) w dyscyplinach naukowych: budownictwo oraz inżynieria środowiska;

powołanie kierunku studiów architektura krajobrazu

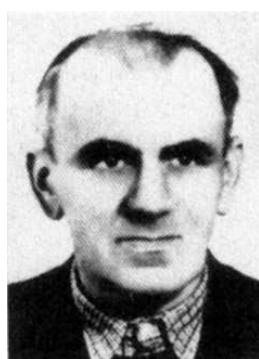
**2008** – uzyskanie z funduszy Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej finansowania Centrum Nowoczesnego Kształcenia PB, w którym znajduje się Biblioteka Główna, Centrum Kształcenia Zdalnego i Naukowe Centrum Badawczo-Rozwojowe z laboratoriami interdyscyplinarnymi,

**2009** – uzyskanie finansowania na rozbudowę i doposażenie bazy dydaktyczno-laboratoryjnej z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego, uzyskanie finansowania na podniesienie atrakcyjności oferty edukacyjnej kierunków: budownictwo, inżynieria środowiska i ochrona środowiska WBiŚ PB oraz na utworzenie pracowni komputerowej dla kierunku: gospodarka przestrzenna z Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki

**2010** – utworzenie czasopisma naukowego WBiŚ PB „Budownictwo i Inżynieria Środowiska” jako kontynuacji Zeszytów Naukowych Politechniki Białostockiej serii: Budownictwo (wydawanych w latach 1975-2009) oraz Inżynieria Środowiska (wydawanych w latach 1976-2006)

**2010** – starania o finansowanie budowy Innowacyjnego Centrum Dydaktyczno-Badawczego alternatywnych źródeł energii, budownictwa energooszczędnego i ochrony środowiska PB (z Programu Infrastruktura i Środowisko)

Potencjał naukowy, historię oraz pozycję Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska w kraju i regionie tworzyli przez 60 lat pracownicy naukowo-dydaktyczni, inżynierijni i administracyjni, którzy z pasją i zaangażowaniem pracowali na rzecz Wydziału. Poniżej wymieniono Dziekanów Wydziału w latach 1951-2011 (rys. 4).



mgr inż. arch. Jan Szurowski (1951-1954)



mgr inż. Wacław Wysocki (1954 -1963)



doc. dr inż. Wiesław Nowara (1963-1974)



mgr inż. Leonard Wensław (1974)



doc. dr inż. Ryszard Skarzyński (1974 -1976)



doc. dr inż. Kajetan Woźniak (1976-1980)



doc. dr inż. Janusz Moroz (1980-1981)



doc. dr hab. inż. Ryszard Kowalczyk (1981-1983)



doc. dr hab. inż. Andrzej Czerwiński (1983-1984)



prof. dr hab. inż. Ryszard Ciołek (1984-1990)



prof. dr hab. inż. Andrzej Królikowski (1990-1996)



dr hab. inż., prof. PB Lech Dzieńis (1996-2002)



dr hab. inż., prof. PB Czesław Miedziałowski (2002-2008)



prof. dr hab. inż. Józefa Wiater (od 2008)

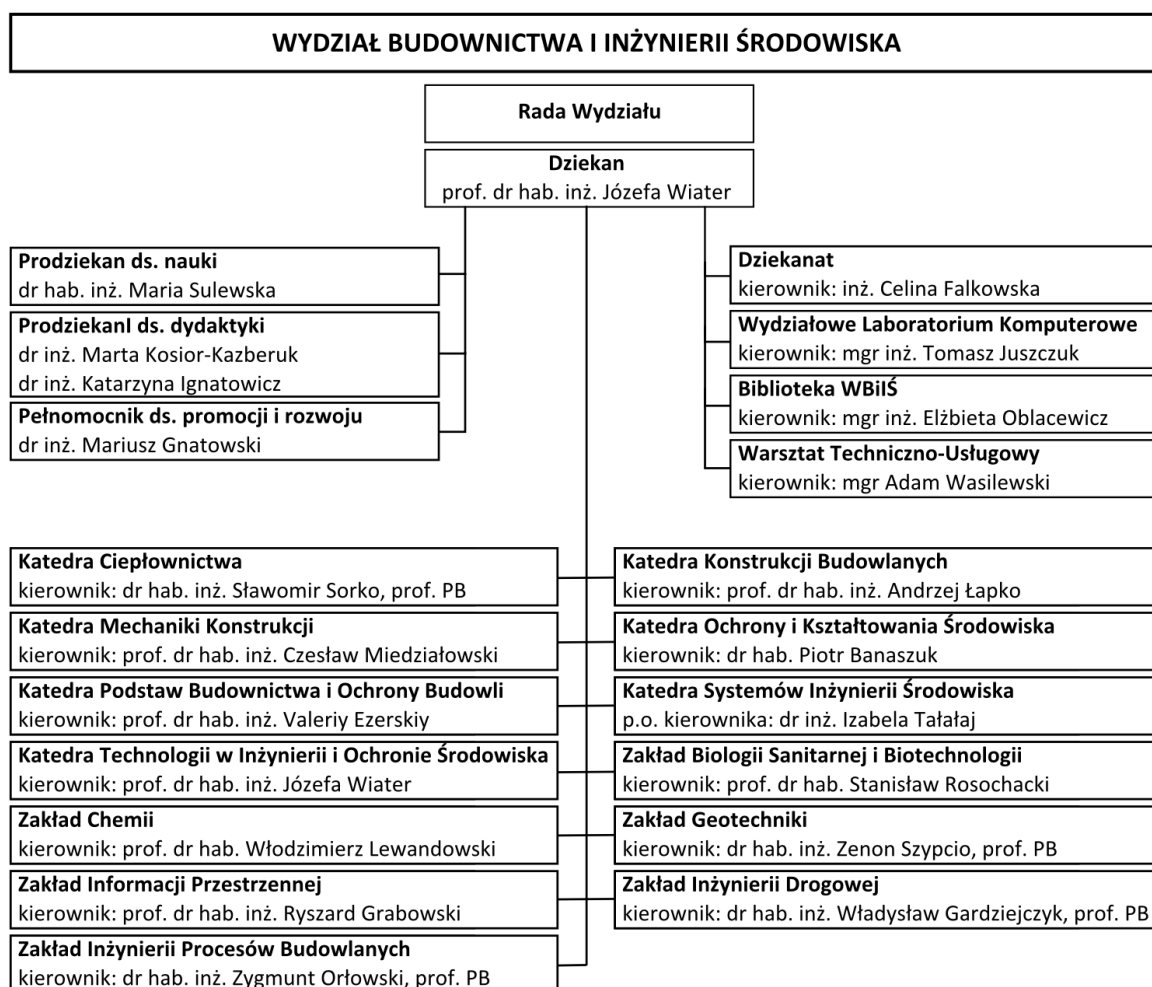
Rys. 4. Dziekani WBiŚ PB od 1951 roku

Rozwój WBiŚ jest zasługą wielu ludzi. Należy wymienić osoby szczególnie zasłużone, które już nie pracują na Wydziale: mgr inż. Wiesław Bandyszewski, prof. dr hab. Stanisław Biedugnis, dr inż. Mirosław M. Bobrowski, prof. dr hab. Sławczo Denczew, doc. dr inż. Stanisław P. Glinicki, dr inż. Bożenna A. Kierus-Gogacz, mgr inż. Konstanty Korn, doc. dr hab. inż. Jerzy Kujawski, dr inż. Eugeniusz Masłowski, prof. dr hab. inż. Kazimierz Pieńkowski, doc. dr inż. Czesław Podkowicz, dr inż. Bohdan Ptoszek, prof. dr hab. inż. Piotr Radziszewski, prof. dr hab. Zbigniew Róg, prof. dr hab. Halina Sikorska-Tomicka, prof. dr hab. inż. Wiesław Stachurski, doc. dr inż. Romuald Steckiewicz, prof. dr hab. inż. Edward Szymański, mgr inż. Edward Wardziński, dr inż. Jerzy Wiensko, prof. dr hab. inż. Tadeusz Wierzbicki. Dobrą atmosferę na Wydziale tworzyli także pracownicy administracyjni i inżynierjno-techniczni, spośród których należy wymienić: mgr Annę Cieśluk, mgr inż. Teresę Konopko, Barbarę Sikorską, mgr. inż. Jerzego Sobolewskiego, Marię Stankiewicz.

## 2. Obecna struktura Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska

Aktualne władze i jednostki organizacyjne WBiŚ PB pokazano na rysunku 5.

Aktualnie na Wydziale jest zatrudnionych 145 nauczycieli akademickich: 17 profesorów tytularnych (w tym 10 na stanowisku profesora zwyczajnego i 7 na stanowisku profesora nadzwyczajnego), 16 doktorów habilitowanych, w tym 9 na stanowisku profesora nadzwyczajnego, 6 na stanowisku adiunkta oraz 1 na stanowisku docenta), 94 doktorów (w tym 68 na stanowisku adiunkta, 2 na stanowisku docenta, 10 na stanowisku asystenta, 14 jako wykładowcy i starsi wykładowcy) oraz 18 magistrów na stanowiskach asystenta, wykładowcy i starszego wykładowcy. Na Wydziale pracuje także 47 pracowników inżynierjno-technicznych i administracyjnych.



Rys. 5. Obecna struktura Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska PB

Samodzielnymi pracownikami nauki są:

- profesorowie tytularni: Henryk Banaszuk, Grzegorz Bąk, Michał Boltryk, Lech Dzieńis, Valeriy Ezerskiy, Ryszard Grabowski, Anatoli Hurynovich, Marek Lebieadowski, Włodzimierz Lewandowski, Andrzej Łapko, Tadeusz Łoboda, Czesław Miedziałowski, Rafał Miłaszewski, Jerzy Pogorzelski, Stanisław Rosochacki, Rościsław Tribiło, Józefa Wiater;
- doktorzy habilitowani: Piotr Banaszuk, Jerzy Bryłka, Tadeusz Chyży, Władysław Gardziejczyk, Aleksander Kiryluk, Andrzej Kobryń, Edwin Koźniewski, Grażyna Łaska, Zygmunt Orłowski, Sławomir Sorko, Maria J. Sulewska, Mikołaj Syczewski, Jerzy Szlendak, Zenon Szypcio, Katarzyna Zabielska-Adamska, Mirosław Żukowski.

W latach 2006-2010 11 pracowników Wydziału zdobyło stopień naukowy doktora habilitowanego, a 26 pracowników stopień naukowy doktora.

W 2005 roku WBiIŚ obchodził Jubileusz 50-lecia pracy zawodowej, badawczej i naukowo-dydaktycznej prof. dr. hab. inż. Andrzeja Królikowskiego, w 2007 Jubileusz 75-lecia urodzin prof. dr. hab. inż. Tadeusza L. Wierzbickiego (Polish Journal of Environmental Studies, 2007), w 2009 – Jubileusz 70-lecia urodzin prof. dr. hab. inż. Jerzego A. Pogorzelskiego, pracowników wielce zasłużonych dla społeczności akademickiej PB.

### 3. Działalność naukowo-badawcza

Działalność naukowo-badawcza na Wydziale prowadzona jest w obszarze dwóch specjalności naukowych: inżynierii budowlanej oraz inżynierii i ochrony środowiska.

W zakresie zagadnień związanych z inżynierią budowlaną prowadzone są badania w kierunku rozwoju metod projektowania konstrukcji budowlanych o zwiększonej trwałości i niezawodności użytkowej, a w szczególności dotyczące:

- rozwoju metod projektowania konstrukcji budowlanych w aspekcie ich trwałości i niezawodności (rys. 6);
- doskonalenia metod i technik numerycznych w analizie, diagnostyce i projektowaniu obiektów budowlanych i innych struktur materiałowych, modelowania geometrycznego w zastosowaniach inżynierskich (rys. 7);
- modelowania matematycznego oraz weryfikacji doświadczalnej właściwości materiałów budowlanych i procesów fizycznych w budynkach;
- konstruowania nawierzchni drogowych i budowy ziemnych, ekologicznych i mechanicznych aspektów badania i modelowania gruntów;



Rys. 6. Badania konstrukcji wsporczych zbiorników kulistych (Katedra Mechaniki Konstrukcji) (fot. J. Krentowski)



Rys. 7. Badania modelowe silosów (Katedra Konstrukcji Budowlanych) (fot. T. Juszczyk)

- rozwiązań problemów ochrony środowiska i bezpieczeństwa ruchu samochodowego oraz poziomu hałasu od ruchu drogowego (rys. 8);
- rozwiązań problemów organizacji, technologii, bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w inżynierii procesów budowlanych.

W zakresie zagadnień związanych z inżynierią i ochroną środowiska prowadzone są prace dotyczące:

- matematycznego opisu zjawisk cieplnych i przepływowych w urządzeniach i instalacjach ciepłowniczych (rys. 9), chłodniczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych oraz w zakresie ich komputerowej analizy i symulacji;
- badań stanu obecnego i ewolucji mokradł Podlasia;
- nowoczesnych rozwiązań w zakresie mikrobiologii, uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i osadów, gospodarki wodnej, wdrożeń nowoczesnych technik badawczych do rutynowych analiz środowiskowych (rys. 10);
- badań nad rozwojem metod identyfikacji groźnych zanieczyszczeń, które wpływają na jakość gleb oraz wód powierzchniowych i podziemnych;
- poszukiwań nowych zastosowań związków chemicznych w ochronie i inżynierii środowiska, medycynie, chemii gospodarczej oraz technologii żywności.

W ciągu ostatnich 5 lat powyższa tematyka była analizowana w ramach projektów własnych (grantów), takich jak: Zastosowanie popiołu lotnego do budowy warstw uszczelniających składowiska odpadów (kierownik: dr inż. Katarzyna Zabielska-Adamska), Ocena wpływu zmian właściwości lepiszczy asfaltowych w wyniku starzenia na trwałość mieszanek mineralno-asfaltowych (kierownik: dr hab. inż., prof. PB Piotr Radziszewski), Analiza wpływu składu masy i parametrów procesu wypalania na właściwości fizyko-mechaniczne oraz parametry struktury porowatości ceramiki budowlanej (kierownik: prof. dr hab. inż. Michał Bołtryk), Technika DPIV w zastosowaniu do rejestracji płynięcia materiałów ziarnistych. Badania pomiaru ciśnienia na ścianki modelu (kierownik: dr inż. Irena Sielamowicz), Wpływ kohezji lepiszczy modyfikowanych na wybrane właściwości mieszanek mineralno-asfaltowych w temperaturach eksploatacyjnych (kierownik: dr hab. inż., prof. PB Piotr Radziszewski), Wymiennik ciepła do systemu ogrzewania pomieszczeń typu podłogowo-powietrznego – konstrukcja, model matematyczny i badania doświadczalne (kierownik: dr inż. Mirosław Żukowski), Badania doświadczalne histerezy kąta zwilżania (kierownik: dr inż. Andrzej Gajewski), Ocena spiralnych rekuperatorów ciepła o przepływie wzdłużnym, stosowanych w instalacjach wentylacyjnych budynków użyteczności publicznej oraz w zakładach przemysłowych (kierownik: dr inż. Mariusz Adamski), Poszukiwania nowych środków dezynfekujących i konserwujących oraz sprawdzenie działania wybranych dezynfekantów w ochronie środowiska (kierownik: prof. dr hab. Włodzimierz Lewandowski), Ocena szybkości korozji



Rys. 8. Pomiary hałasu od robót drogowych (Zakład Inżynierii Drogowej) (fot. M. Motylewicz)



Rys. 9. Laboratorium Katedry Ciepłownictwa (fot. S. Sorko)



Rys. 10. Badania w Laboratorium Katedry Kształtowania i Ochrony Środowiska (fot. T. Juszczuk)

stali w środowisku cieczy w porach stwardniałych zaczynów cementowych (kierownik: dr hab. inż., prof. PB Jerzy Bryłka), Badania nad kształtowaniem się stężeń metali ciężkich w wodach i osadach dennych górnej Narwi i jej dopływów (kierownik: dr inż. Elżbieta Skorbiłowicz), Modelowanie zmian jakości wód powierzchniowych stojących na przykładzie wybranych jezior Pojezierza Suwalsko-Augustowskiego (kierownik: dr hab. inż., prof. PB Lech Dzienis), Zastosowanie sztucznych sieci neuronowych do predykcji parametrów zagęszczenia gruntów niespoistych (kierownik: dr inż. Maria J. Sulewska), Ochrona materiałowo-strukturalna elementów drobnowymiarowych przed korozją, realizowana poprzez modyfikację betonu asfaltem (kierownik: prof. dr hab. inż. Grzegorz Wieczorek), Wpływ charakterystyki kruszywa na właściwości przeciwpółślizgowe nawierzchni drogowych (kierownik: dr hab. inż., prof. PB Władysław Gardziejczyk), Fizykochemiczne i mikrobiologiczne badania wybranych aromatycznych kwasów karboksylowych i ich kompleksów z metalami (kierownik: prof. dr hab. Włodzimierz Lewandowski), Określenie przydatności złóż hydrofitowych do czyszczenia odcieków z tlenowej przeróbki osadów w oczyszczalni ścieków mleczarskich (kierownik: dr inż. Wojciech Dąbrowski), Badania migracji oraz wykorzystania wybranych sorbentów jako ekranów pestycydów w mogiłnikach (kierownik: dr inż. Katarzyna Ignatowicz), Fizykochemiczne (spektroskopowe i strukturalne) badania wybranych kwasów karboksylowych pochodzenia naturalnego oraz ich kompleksów i soli z metalami. Poszukiwania nowych związków przeciwdrobnoustrojowych mających zastosowanie w technologii żywności, medycynie i ochronie środowiska (kierownik: prof. dr hab. Włodzimierz Lewandowski), Analiza jakości powietrza wewnętrznego ze szczególnym uwzględnieniem stężenia dwutlenku węgla (kierownik: dr inż. Katarzyna Gładyszewska-Fiedoruk), Wpływ wskaźników sedymentologicznych uziarnienia na parametry zagęszczalności gruntu (kierownik: dr hab. inż., prof. PB Katarzyna Zabielska-Adamska), Niskonakładowe metody przetwarzania osadów ściekowych z przemysłu spożywczego (kierownik: dr inż. Dariusz Boruszko), Nowe bezpieczne dla człowieka i środowiska naturalnego substancje przeciwdrobnoustrojowe uzyskane z ekstraktów jabłek odmian Gold Milenium i Melfree. Badania fizykochemiczne i mikrobiologiczne (kierownik: dr Monika Kalinowska), Ocena przydatności i trwałości mieszanek traw odmian gazonowych stosowanych na trawnikach przyulicznych przy użyźnianiu podłoża osadami ściekowymi (kierownik: prof. dr hab. inż. Tadeusz Łoboda), Metody eliminacji drzew i krzewów w aspekcie czynnej ochrony flory mokradeł (kierownik: dr inż. Andrzej Kamocki), Badanie zależności między strukturą molekularną i właściwościami mikrobiologicznymi wybranych związków pochodzenia naturalnego oraz ich syntetycznych analogów. Opracowanie nowych preparatów przeciwbakteryjnych (kierownik: dr Renata Świsłocka), Identyfikacja stanu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w polskich

przedsiębiorstwach budowlanych po wejściu do UE i zaprojektowanie modelu zarządzania bioz spełniającego europejskie kryteria jakościowe, ochrony środowiska, ergonomii i ochrony pracy (kierownik: dr inż. Jerzy Obolewicz), Wpływ fragmentacji krajobrazu na przebieg ekspansji obcych gatunków roślin i jej prognoza z wykorzystaniem GIS (kierownik: dr Dan Wołkowycki), Badania nowych, bezpiecznych dla człowieka i środowiska naturalnego substancji przeciwdrobnoustrojowych oraz przeciwutleniających pochodzenia naturalnego. Zależność między strukturą molekularną a właściwościami biologicznymi (kierownik: prof. dr hab. Włodzimierz Lewandowski), Ocena rozpuszczalności pierwiastków śladowych w glebach uprawnych i ocena ich bioakumulacji w płodach rolnych (kierownik: prof. dr hab. inż. Józefa Wiater), Badanie wymiennika ciepła opartego o mikrostrumienie uderzające w powierzchnie wymiany ciepła (kierownik: dr hab. inż., prof. PB Mirosław Żukowski).

Tematyka prac badawczo-rozwojowych była następująca: Ochrona materiałowo-strukturalna elementów drobno-wymiarowych przed korozją, realizowana poprzez modyfikację betonu asfaltem (kierownik: prof. dr hab. inż. Michał Bołtryk), Kratownice i ramownice stalowe o węzłach kształtowanych laserowo w formie klucz-zamek nie wymagające spawania (kierownik: dr hab. inż. Jerzy Szlendak), Prefabrykowane elementy żelbetowe z betonów zwykłych na kruszywie z recyklingu ze wzmocnioną strefą ściskaną wykonaną z BWW (kierownik: prof. dr hab. inż. Andrzej Łapko).

Pracownicy WBiIŚ za swoje osiągnięcia naukowe zostali uhonorowani wieloma nagrodami i wyróżnieniami, między innymi:

- prof. dr hab. inż. Andrzej Łapko i prof. dr Bjarne Christian Jensen nagrodą Ministra Transportu i Budownictwa za publikację pt. „Podstawy projektowania i algorytmy obliczeń konstrukcji żelbetowych”, Wydawnictwo Arkady sp. z o.o., Warszawa 2006;
- prof. dr hab. inż. Czesław Miedziałowski i dr inż. Mikołaj Malesza nagrodą Ministra Infrastruktury za publikację pt. „Budynki o szkieletcie drewnianym z poszyciem. Podstawy mechaniki konstrukcji oraz zagadnienia konstruowania i realizacji”, IPPT PAN, Warszawa 2006;
- prof. dr hab. inż. Jan Bródka, dr inż. Mirosław Broniewicz i prof. dr hab. inż. Marian Giżejowski nagrodą Ministra Infrastruktury za publikację pt. „Kształtowniki gięte – poradnik projektanta”, Polskie Wydawnictwo Techniczne Rzeszów-Warszawa 2008;
- prof. dr hab. inż. Rościśław Tribiło Medalem z okazji Jubileuszu 75-lecia PZITB w 2009 roku.

Wydział posiada rozbudowaną bazę laboratoryjną z wieloma unikatowymi przyrządami i stanowiskami badawczymi. Badania naukowe, badania dyplomowe i zajęcia dydaktyczne prowadzone są w następujących Laboratoriach: Wytrzymałości Materiałów, Metod Numerycznych, Konstrukcji Betonowych, Konstrukcji Stalowych, Materiałów Budowlanych i Technologii

Betonu, Inżynierii Materiałowej, Technologii Prefabrykatów Budowlanych, Drogowe, Fizyki Budowli, Geotechniki, Geodezji i Projektowania Dróg, Mechaniki Płynów, Automatyki i Automatyzacji, Techniki Ciepłej i Wymiany Ciepła, Urządzeń Mechanicznych w Inżynierii Środowiska, Materiałoznawstwa Instalacyjnego, Gleboznawcze, Mykologiczne, Badania Wody i Ścieków, Monitoringu i Chemii Środowiska, Technologii Ścieków i Osadów, Toksykologii, Biologii Sanitarnej, Biochemii i Biotechnologii oraz Chemii. Laboratoria Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska mieszczą się w kompleksie budynków Politechniki Białostockiej przy ul. Wiejskiej 45A oraz E, oddanych do użytku w latach 1988-2000. Łączna powierzchnia użytkowa pomieszczeń Wydziału wynosi około 19000 m<sup>2</sup>, w tym laboratoria dydaktyczne i naukowe oraz warsztaty zajmują około 8700 m<sup>2</sup> (plus patia wystawowe o powierzchni 261m<sup>2</sup>).

Wymiernym efektem prowadzonych prac naukowo-badawczych są liczne publikacje pracowników i ich udział w konferencjach krajowych i międzynarodowych. W latach 2006-2010 liczba punktowanych publikacji wyniosła około 1200 (w tym: 51 monografii i 125 publikacji w czasopismach wysokopunktowych). W wyniku oceny parametrycznej działalności jednostki w latach 2005-2009 decyzją Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego WBiIŚ PB uzyskał II kategorię (Komunikat nr 19 Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, 2010).

Jednostki organizacyjne Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska były i są organizatorami ważnych krajowych konferencji naukowych, takich jak: 53. i 54. Konferencja Naukowa KILiW PAN i KN PZITB „Krynica 2007” i „Krynica 2008”, XIV Krajowa Konferencja Mechaniki Gruntów i Inżynierii Geotechnicznej (Białystok-Augustów 2006), cykliczna Konferencja „Budownictwo Sakralne i Monumentalne” (organizowana co 2 lata od 1996 do 2006 roku), cykliczna Konferencja „Współpraca budowli z podłożem gruntowym” (1998 i 2004), cykliczna Konferencja Naukowo-Techniczna z cyklu „Problemy gospodarki wodno-ściekowej w regionach rolniczo-przemysłowych” organizowana co 2 lata, cykliczna Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna „Mokradła i ekosystemy słodkowodne” (w 2006 i 2009 roku), Sympozjum Naukowe „Zarządzanie nieruchomościami jako forma gospodarowania przestrzenią” w 2010 roku, Konferencja Naukowo-Techniczna Studenckich Kół Naukowych i Młodych Pracowników Nauki „Inżynieria środowiska dla dobra pokoleń” w 2010 roku, cykliczne Seminarium „Woda, ścieki, i odpady w małych miejscowościach województwa podlaskiego”.

Tylko w roku 2010 na Wydziale zorganizowane zostały następujące seminaria szkoleniowe: Hałas w toczeniu dróg i ulic, Żelbetowe pale prefabrykowane – projektowanie i wykonawstwo, Wybrane zagadnienia zarządzania i sterowania ruchem w miastach i drogach zamiejsczych, Trendy i nowości w mikroskopii, Wprowadzenie Eurokodu 7 do praktyki polskiej. Pracownicy Wydziału biorą także udział w organizacji imprez adresowanych do społeczeństwa miasta i regionu, takich jak: coroczny Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki,

Dzień Akademicki, wykłady i szkolenia w Podlaskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa i Oddziale Białostockim PZITB oraz na Uniwersytecie Trzeciego Wieku.

#### 4. Kształcenie studentów i absolwentów

W regionie północno-wschodnim Polski istnieje nadal szczególna potrzeba kształcenia młodych kadr do podejmowania działań niwelowania opóźnień cywilizacyjnych w zakresie nowoczesnego, zintegrowanego budownictwa i kształtowania środowiska. W ciągu sześćdziesięcioletniej działalności Wydział wypromował 11 936 absolwentów, z czego: 6392 absolwentów kierunku budownictwo, 3255 – kierunku inżynieria środowiska, 1849 – kierunku ochrona środowiska i 440 – kierunku rolnictwo (Butarewicz, 2006).

W roku akademickim 2010/2011 na WBiIŚ PB studiuje łącznie 3801 studentów, z czego na studiach stacjonarnych – 2573 studentów (na studiach I stopnia – 2322, na studiach II stopnia – 251), na studiach niestacjonarnych – 1230 studentów (na studiach I stopnia – 823, na studiach II stopnia – 407) oraz na studiach III stopnia – 39 doktorantów.

Kierunki kształcenia na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska pokazano w tabeli 1. Na poszczególnych kierunkach studiów w roku akademickim 2010/2011 liczba studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych wynosi odpowiednio: architektura krajobrazu – 164 i 202, budownictwo – 1001 i 1674, inżynieria środowiska – 582 i 897, ochrona środowiska – 477 i 505 i gospodarka przestrzenna – 349 i 523.

W ramach programu Sokrates-Erasmus prowadzone są zajęcia dydaktyczne w języku angielskim dla 24 studentów obcokrajowców z Hiszpanii, Portugalii i Francji a nasi studenci wyjeżdżają na studia do Portugalii, Danii, Grecji, Włoch, Hiszpanii, Turcji, Niemiec i Wielkiej Brytanii.

Na Wydziale prężnie działają różne studenckie koła naukowe: „Przedsiębiorczość” (opiekun dr inż. Jerzy Obolewicz), „Drogowiec” (wieloletni opiekun dr inż. Bożenna Kierus-Gogacz, dr inż. Marta Wasilewska), „Konstruktor” (opiekun dr inż. Mirosław Broniewicz), SKN Gospodarki Przestrzennej „Ebenezet” (opiekun dr Elżbieta Gołąbeska), SKN „Ciepłownik” (opiekun dr inż. Andrzej Gajewski, dr inż. Katarzyna Gładyszewska-Fiedoruk), SKN Ochrony Środowiska (opiekun dr Dan Wołkowycki), „Kreatorzy Zieleni” (opiekun dr Beata Matowicka), SKN Inżynierii Środowiska (opiekun dr Janina Piekutin), Koło Młodych PZITB (opiekun mgr inż. Nina Szklennik). Koła organizują seminaria, wystawy, wyprawy naukowe (rys. 11), imprezy okolicznościowe i promocyjne, biorą czynny udział w życiu naukowym i studenckim Wydziału.



Tab. 1. Kierunki kształcenia na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska PB

Kierunek	Studia I stopnia	Studia II stopnia	Studia III stopnia
	Specjalność		Dyscyplina naukowa
<b>STUDIA STACJONARNE</b>			
Architektura krajobrazu	Kształtowanie terenów zieleni	Projektowanie i zarządzanie krajobrazu*	-
Budownictwo	Budownictwo drogowe	Inżynieria drogowa	Budownictwo
	Konstrukcje budowlane	Inżynieria procesów budowlanych	
	Inżynieria lądowa	Konstrukcje budowlane i inżynierskie	
Gospodarka przestrzenna	Gospodarka przestrzenna	Gospodarowanie przestrzenią i nieruchomościami	-
		Planowanie terenów zielonych	
Inżynieria środowiska	Urządzenia i instalacje sanitarne	Wodociągi i kanalizacja	Inżynieria środowiska
Ochrona środowiska	Systemy ochrony wody, gleby, powietrza i krajobrazu	Ogrzewnictwo i wentylacja	
		Kształtowanie środowiska	-
		Ekoinżynieria	
<b>STUDIA NIESTACJONARNE</b>			
Architektura krajobrazu	Kształtowanie terenów zieleni	-	-
Budownictwo	Inżynieria lądowa	Inżynieria procesów budowlanych	Budownictwo
		Inżynieria drogowa	
		Konstrukcje budowlane i inżynierskie	
Gospodarka przestrzenna	Gospodarka przestrzenna	Gospodarowanie przestrzenią i nieruchomościami	-
		Planowanie terenów zielonych	
Inżynieria środowiska	Urządzenia i instalacje sanitarne	Sieci i systemy sanitarne	Inżynieria środowiska
Ochrona środowiska	Systemy ochrony wody, gleby, powietrza i krajobrazu	Kształtowanie środowiska	-
		Ekoinżynieria	

\* ruszy w roku ak. 2011/2012



Rys. 11. Wyprawa SKN „Drogowiec” i Koła Zakładowego SITK RP przy PB na budowę Stadionu Narodowego w Warszawie w 2009 roku (fot. M. Motylewicz)

Formą działalności dydaktycznej Wydziału są studia podyplomowe: Budownictwo Ekologiczne i Energoozczędne (6 edycji od 2008 roku), Ochrona środowiska i zrównoważony rozwój, Nowoczesne rozwiązania w budownictwie drogowym (2 edycje), Wybrane zagadnienia z inżynierii i bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz ochrony środowiska w projektowaniu dróg (2 edycje).

Studenckie prace dyplomowe corocznie zdobywają nagrody i wyróżnienia w Konkursie Oddziału Białostockiego PZITB na najlepsze prace dyplomowe absolwentów studiów wyższych kierunków: budownictwo i inżynierii środowiska.

Wielu absolwentów utrzymuje stały kontakt ze swoim Wydziałem, przykładowo absolwenci specjalności drogowej spotykają się co 5 lat na Zjazdach Drogowców, współorganizowanych przez Wydział (zjazdy odbyły się w latach: 1992, 1997, 2000, 2005 i 2010) (rys. 12).



Rys. 12. V Spotkanie Drogowców Absolwentów PB w 2010 roku (fot. M. Motylewicz)

## 5. Współpraca międzynarodowa

Od kilkunastu lat Wydział rozwija współpracę międzynarodową w zakresie naukowo-badawczym z zagranicznymi ośrodkami naukowymi: z Białoruskim Państwowym Uniwersytetem Technologicznym

w Mińsku, z Brzeskim Państwowym Uniwersytetem Technicznym (Białoruś), z Tambowskim Państwowym Uniwersytetem Technicznym (Federacja Rosyjska), Wileńskim Uniwersytetem Technicznym (Litwa), Moskiewskim Państwowym Uniwersytetem Budowlanym (Federacja Rosyjska), z Kijowskim Państwowym Uniwersytetem Budownictwa i Architektury (Ukraina), z Universidade da Beira Interior Covilha (Portugalia), z University of Southern Denmark w Odense (Dania). W zakresie badań chemicznych – z Centrum Rakowym Uniwersytetu Teksańskiego w Houston (USA), z Uniwersytetem Missisipi (USA), z University of Mont Houy (Francja), z Białoruskim Państwowym Uniwersytetem Technologicznym w Mińsku i z Białoruskim Państwowym Uniwersytetem Technicznym w Brześciu.

W zakresie dydaktycznym Wydział współpracuje z Universidade da Beira Interior Covilha (Portugalia) (wymiana studentów) oraz Uniwersytetem Technicznym w Cluj Napoca (Rumunia) (praktyki zagraniczne studentów).

## 6. Współpraca z przemysłem

Pracownicy Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska współpracują z instytucjami samorządu lokalnego i wojewódzkiego, z przedstawicielami gospodarki regionalnej oraz z organizacjami naukowymi i branżowymi (PZITB, Podlaską Okręgową Izbą Inżynierów Budownictwa, Polskim Komitetem Geotechniki, Stowarzyszeniem Inżynierów i Techników Komunikacji, Stowarzyszeniem Geodetów Polskich, Polskim Komitetem Normalizacyjnym). Z wieloma podmiotami Wydział podpisał umowy o stałym lub wieloletnim świadczeniu usług (Kombinat Budowlany w Białymstoku, PPH „Silikaty” Białystok, Przedsiębiorstwo Produkcji Betonów „Prefbet-Śniadowo”, UNIBEP S.A. w Bielsku Podlaskim, Wojewódzka Dyrekcja Dróg Publicznych w Białymstoku), umowy wdrożeniowe (np.: wykorzystanie złóż hydrofitowych do czyszczenia odcieków w firmie Mlekwita Sp. z o.o. w Bielsku Podlaskim, autotermiczna termofitowa stabilizacja osadów ściekowych w Oczyszczalniach Ścieków w Giżycku i w Olecku, instalacje do dezodoryzacji powietrza Oczyszczalniach Ścieków w Olecku i w Sokółce, matematyczne modelowanie sieci wodociągowych w przedsiębiorstwach wodociągowych w Łapach, Czarnej Wsi Kościelnej i Czarnej Białostockiej, weryfikacja wielkości i klasy metrologicznej wodomierzy w wodociągach Bydgoszcz, Szczecinek, Kołobrzeg, Łomża) lub umowy dotyczące wykonania zadań badawczych (np. strategia prac budowlano-rewaloryzacyjnych w Zespole Pokamedulskim w Wigrach, badania osiadań nasypów oraz kruszyw północno-wschodniej Polski do konstrukcji drogowych dla Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad). Pracownicy zgłaszają wnioski patentowe na wynalazki i wnioski o udzielenie wzorów przemysłowych, wykonują

wiele ekspertyz, opinii, koncepcji i projektów (głównie dla firm Podlasia), odbywają staże naukowe, zawodowe i przemysłowe w firmach polskich i zagranicznych.

Oferta usługowo-badawcza jednostek WBiIS PB wraz z wyszczególnieniem posiadanej najważniejszej aparatury badawczej zamieszczona jest na stronie internetowej Wydziału ([www.wb.pb.edu.pl](http://www.wb.pb.edu.pl)).

## 7. Plany na najbliższe lata

Oferta dydaktyczna Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska PB cieszy się wielkim zainteresowaniem wśród kandydatów na studentów. Szczególnie oblegane są kierunki: budownictwo i gospodarka przestrzenna.

Obserwuje się także wzrost popularności kierunków inżynierskich wśród maturzystek. Obecnie studentki stanowią na studiach stacjonarnych kierunków: architektura krajobrazu 81,8% studentów (na studiach niestacjonarnych 66,6% studentów), gospodarka przestrzenna 70,5% (48,4%), ochrona środowiska 72,4% (31,2%), inżynieria środowiska 45,3% (15,6%), budownictwo 29,0% (11,0%).

Plany Wydziału na najbliższe lata dotyczą doskonalenia procesu dydaktycznego i realizacji kształcenia na odległość oraz rozwój w sferze naukowej (uzyskiwanie grantów badawczych i rozwojowych, staże w przemyśle, staże zagraniczne, współpraca z wiodącymi jednostkami naukowymi w kraju i za granicą) i zawodowej (rozwój własnej kadry i pozyskiwanie wysokokwalifikowanej kadry naukowej), rozwój bazy laboratoryjnej i komputerowej, unowocześniania sal i pracowni dydaktycznych. Pozyskane środki unijne pozwolą na budowę laboratoryjnej części C budynku WBiIS oraz uzyskanie certyfikatów jakości laboratoriów Wydziału.

## Literatura

- Butarewicz A. (red) (2006). Absolwenci Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Białostockiej 1955-2006. *Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej*, Białystok 2006.
- Miedziałowski Cz. (2001). 50 lat kierunku „budownictwo” w Politechnice Białostockiej. *Inżynieria i Budownictwo*, 8/2001, 431-433.
- Niedźwiedzka M. (1999). Rektor swojej uczelni. *Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej*, Białystok, 1999.
- Pieńkowski K. (red.) (2000). Politechnika Białostocka 50 lat. *Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej*, Białystok 2000.
- Woronko J. (2003). Politechnika Białostocka. Targi po raz dwunasty. Maj pod znakiem Forum. *Gazeta Wyborcza Białystok*, 7.05.2003.
- Komunikat nr 19 Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 30 września 2010 r. o ustalonych kategoriach jednostek naukowych.
- Polish Journal of Environmental Studies (2007). Vol. 16, No. 2A, Part I, 2007.
- Oferta usługowo-badawcza WBiIS. <http://www.wb.pb.edu.pl>