

CURRICULUM VITAE

Dr inż. Mariusz Barszcz

Miejsce pracy i kontakt:

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (SGGW)
 Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
 Katedra Inżynierii Wodnej, Zakład Inżynierii Rzecznej
 Tel.: (22) 59 35-284; E-mail: mariusz_barszcz@sggw.pl

Doświadczenie zawodowe:

- SGGW – od 2005 r. (pracownik naukowo-dydaktyczny; adiunkt);
- Prywatna Szkoła Ochrony Środowiska w Radomiu – 2006-2008 r. (wykładowca);
- Urząd Miasta w Płn. Vancouver – 2011 r. (kierownik projektu).

Zakres analiz naukowych/ Zainteresowania zawodowe:

- Hydrologia obszarów zurbanizowanych, rolniczych i leśnych;
- Zarządzanie wodami opadowymi w obszarach zurbanizowanych/ Analizy modelowe;
- Programowanie autorskiego modelu do zarządzania wodami deszczowymi;
- Inżynieria wodna – systemy przeciwpowodziowe;
- Ocena i zarządzanie ryzykiem powodziowym/ Plany i mapy ryzyka powodziowego;
- Wykorzystanie map lotniczych i GIS do analizy procesu opad-odpływ.

Edukacja (Stopień/ Tytuł – Kierunek/ Dyscyplina):

- Obecnie realizowana praca habilitacyjna;
- Doktor – Kształtowanie Środowiska;
- Magister inżynier – Inżynieria Środowiska;
- Inżynier – Ochrona Środowiska.

Staż:

Kraj	Miejsce pobytu	Okres	Rodzaj stażu	Nazwa stypendium
Polska	Firma Geoteko	5 mies. - 2013	zawodowy	-
Niemcy	Uniwersytet w Kassel, Instytut Gospodarki Wodnej	1 mies. - 2012	naukowy	DAAD
Kanada	University of British Columbia, Vancouver	5 mies. - 2011	naukowy	DEKABAN
Kanada	Municipality of District of North Vancouver	3 mies. - 2011	zawodowy	DEKABAN
Niemcy	Uniwersytet w Kassel, Instytut Gospodarki Wodnej	2 mies. - 2001	naukowy	DAAD
Niemcy	Firma Grebner w Mainz	2 mies. - 1998	zawodowy	TEMPUS
Niemcy	Uniwersytet w Kassel, Instytut Gospodarki Wodnej	3 mies. - 1997	naukowy	TEMPUS

Udział w szkoleniach i warsztatach:

Nazwa kursu	Organizator
Stormwater Modelling	Prof. Engineers and Geoscientists of BC
Obsługa programu MIKE URBAN – modelowanie systemów odwadniania miast	DHI Water and Environment
Workshop nt. „Strategia zarządzania wodami opadowymi”	University of British Columbia, Vancouver
Gospodarka wodno-ściekowa w świetle ustawy Prawo wodne oraz aktów wykonawczych i Prawa ochrony środowiska	Ministerstwo Środowiska
Ocena oddziaływania inwestycji na środowisko	Ministerstwo Środowiska
Szkoła Hydrologii	Komitet Gospodarki Wodnej PAN
Zastosowanie oprogramowania HEC-RAS w hydrologii i inżynierii wodnej	Stowarzyszenie Hydrologów Polskich
Workshop COST C-22 „Urban flood management”	SGGW
Ochrona przed powodzią	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
Routing of Water and Sediment in Channel Networks Using CCHE1D Model	University of Mississippi

Udział w projektach dla praktyki/współpraca z praktyką:

Nazwa projektu	Miejsce realizacji
Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla dorzecza Fuldy na obszarze Hesji	Uniwersytet w Kassel, Niemcy
Plan zarządzania wodami opadowymi w zlewni Hastings Creek – kierownik pilotażowego (innowacyjnego) projektu w Kanadzie	Urząd Miasta Vancouver, Kanada
Testowanie i kalibracja modelu „Water Balance Model” dla Kanady	Partnership for Water Sustainability in BC
Analizy dla Portów Lotniczych „Okęcie”, mające na celu określenie wydajności istniejącego systemu odwadniania lotniska	Porty Lotnicze „Okęcie”
Koncepcja kanału ulgi dla ochrony przed powodzią miasta Benghazi	Firma Grebner, Mainz, Niemcy
Obliczenia hydrauliczne dla odcinka rzeki Lahn	Uniwersytet w Kassel, Niemcy
Koncepcja ochrony przed powodzią na obszarze landu Rheiland -Pfalz	Firma Grebner, Mainz, Niemcy
Analiza historycznych opadów dla czterech stacji i przepływów w zlewni Mackay Creek w Kanadzie	University of British Columbia, Kanada
Projektowanie przebiegu wybranego odcinka autostrady	Firma Grebner, Mainz, Niemcy
Wpływ odwodnienia kopalni żwiru na środowisko przyrodnicze	Uniwersytet w Kassel, Niemcy
Obliczanie przepływów prawdopodobnych i rzędnych zwierciadła wody do projektowania wałów przeciwpowodziowych	Firma Geoteko

Udział w projektach badawczych:

Nazwa projektu	Rodzaj projektu
Prognoza i redukcja powodzi w zlewni zurbanizowanej (na przykładzie Potoku Służewieckiego w Warszawie)	Międzynarodowy, COST – C22
Czasy opóźnień odpływu wezbraniowego i fali rumowiska z małych zlewni rolniczych	Międzynarodowy, COST – 634
Sediment problems of small river catchments and reservoirs in Poland	US-PL Transfer Technology Project
Modelowanie katastrofalnych wezbrań opadowych w małych zlewniach rzecznych	Krajowy
Zależności czasowe opóźnienia odpływu wody i rumowiska w małych zlewniach rzecznych	Krajowy; Promotorski
Badania zmienności uziarnienia rumowiska unoszonego w zlewni rolniczej	Krajowy
Wydatek i charakterystyki rumowiska w wezbraniach opadowych z obszarów rolniczych	Krajowy

Autor/współautor opracowań:

Rodzaj	Nazwa	Zleceniodawca
Operat	Operat hydrologiczny Potoku Służewieckiego w przekroju ul. Przyczółkowej	Urząd miasta Warszawa
Oprac.	Koncepcja rozwiązań hydrologicznych przebudowy rzeki Strawy od 12+820 do 16+360 km	Urząd Miasta Pt. Trybunalski
Operat	Obliczenia hydrologiczne wybranego odcinka w trasie projektowanej autostrady A2 – w trasie południowej obwodnicy Warszawy	Biuro projektowe
Operat	Obliczenia hydrologiczne przepływów prawdopodobnych w zlewni projektowanej autostrady w Piaskach	Biuro projektowe
Oprac.	Wyznaczenie strefy ochronnej komunalnego ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Supraśl w Wasilkowie	Kancelaria-Środowiska
Opinia	Opinia w sprawie zbiornika retencyjnego przewidzianego w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Zachodnie Pasma Pyrskie”	Zlecenie prywatne
Opinia	Opinia w sprawie wpływu na odbiornik przewidywanych wielkości zrzutu wód opadowych i roztopowych z terenów osiedli mieszkaniowych i dróg w Dzielnicy Wilanów	Urząd Miasta w Warszawie
Operat	Dokumentacja hydrologiczna rzeki Tucznej w profilu Łąki Jaktorowskie	SGGW
Operat	Operat hydrologiczny Potoku Służewieckiego w wybranych profilach charakterystycznych	War-Mel-Projekt
Oprac.	Wytyczne do sporządzania bazy danych GIS pt. „Adaptacja istniejącego układu hydrograficznego miasta stołecznego Warszawy do odbioru wód deszczowych”	Miasto Stołeczne Warszawa
Oprac.	Program utrzymania walorów przyrodniczych parku w Wilanowie i Potoku Służewieckiego	Miasto Stołeczne Warszawa

Autor wybranych publikacji naukowych (tytuły):

- Innowacyjne metody zarządzania wodami deszczowymi w zlewniach zurbanizowanych;
- Metodyka planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla zlewni Fuldy w Niemczech;
- Analysis of probable flows based on the rainfall-runoff model for flood scenarios: a case study of the Losse river catchment (Germany).
- Ocena zagrożenia powodziowego i możliwości jego ograniczenia w zurbanizowanej zlewni Potoku Służewieckiego;
- Prognoza maksymalnych przepływów prawdopodobnych wywołanych ulewami w zurbanizowanej zlewni Potoku Służewieckiego;
- Znormalizowane rozkłady warstwy opadu w czasie trwania deszczy na obszarze zlewni doświadczalnej w Warszawie;
- Analysis of freshets caused by heavy rainfall on small urbanized drainage basin of Służew Stream.

Autor raportów:

- An historic analysis of precipitations of four climate stations and the discharge in Mackay Creek watershed at Montroyal Boulevard;
- Hastings Creek watershed planning.

Przewodniczenie sesjom naukowym:

- Panel dyskusyjny „Forum Młodych Hydrologów” w ramach „Krajowego Kongresu Hydrologicznego” (2010);
- Sesja naukowa „Ogólnopolskiej Konferencji Erozyjnej” (2008).

Inne doświadczenia zawodowe:

- Prezentowanie wyników osiągnięć naukowych na konferencjach, seminariach itp. (ok. 25 prezentacji);
- Promotor, opiekun, konsultant i recenzent prac magisterskich i inżynierskich oraz konsultant pracy doktorskiej;
- Praktyki terenowe ze studentami;
- Opiekun studentów na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych.
- Jeden z redaktorów serii ogólnopolskiego czasopisma „Annals of Warsaw University of Life Sciences”, przy wydaniu czasopisma Nr. 39 (2008 r.);

Prowadzenie zajęć dydaktycznych z przedmiotów:

- Hydrologia i gospodarowanie wodą;
- Hydrologia zlewni zurbanizowanych (Kierunki: Inżynieria Środowiska, Ochrona Środowiska, Gospodarka Przestrzenna, Architektura Krajobrazu);
- Ocena zagrożeń powodziowych;
- Ochrona przed powodzią;
- Środowiskowe systemy informacyjne – GIS;
- Zagrożenia i techniki ochrony hydrosfery;
- Metody komputerowe w inżynierii wodnej;
- Informatyka i programowanie;
- Informatyczne podstawy projektowania;
- Metody komputerowe w inżynierii środowiska;
- Inżynieria rzeczna;
- Procesy erozji i sedymentacji.

Wyróżnienia:

- Nagroda zespołowa Rektora SGGW I stopnia za osiągnięcia organizacyjne;
- Nagroda Rektora SGGW II stopnia za osiągnięcia na rzecz rozwoju nauki;
- Nagroda zespołowa Rektora SGGW II stopnia za wkład w rozwój SGGW;
- Członek Wydziałowej Komisji ds. Nauki i Rozwoju.

Uzyskanie finansowania (opracowanie wniosków):

- Międzynarodowych projektów badawczych z MNiSW (KBN) pt. „Prognoza i redukcja powodzi w zlewni zurbanizowanej” oraz „Czasy opóźnień odpływu wezbraniowego i fali rumowiska z małych zlewni rolniczych”;
- Projektu badawczego promotorskiego z MNiSW (KBN);
- Kongresu pt. „Krajowy Kongres Hydrologiczny” i dwóch konferencji z NFOŚiGW.
- Przygotowanie wniosków i uzyskanie stypendiów naukowych DAAD oraz Dekaban.

Osiągnięcia organizacyjne:

- Lider Krajowego Kongresu Hydrologicznego (pierwszy Kongres - organizowany przez 6 wiodących Instytucji w Polsce) – Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego;
- Koordynator przygotowań kilku ogólnopolskich konferencji naukowych;
- Udział w organizowaniu konferencji międzynarodowych;
- Zorganizowanie wystawy technicznej nowoczesnych urządzeń pomiarowych i oprogramowania komputerowego stosowanego w hydrologii;
- Kierowanie przygotowaniem do prezentacji osiągnięć Wydziału SGGW w ramach Dni Ziemi (2004-2007), Pikniku Naukowego (2007), Dni SGGW (2005-2007);
- Koordynator kursu „Zastosowanie oprogramowania HEC-RAS w hydrologii i inżynierii wodnej”.

Znajomość języków obcych:

- angielski;
- niemiecki.

Znajomość języków programowania:

- Język C++ (zastosowany do programowania autorskiego modelu)

Obsługa programów komputerowych:

- MS Office;
- SWMM, HEC-RAS, AGNPS, WSP-ASS, WBM;
- ArcMap (ArcGIS);

Doświadczenia w mediach – ekspert w zakresie zarządzania ryzykiem powodziowym:

- Udział w ok. 30 programach w stacjach telewizyjnych Polsat News, Polsat i innych, dotyczących zagrożenia powodziowego i ochrony przeciwpowodziowej w Polsce;
- Audycja w stacji radiowej Polskie Radio;
- Wywiad dla gazety w Vancouver (Kanada) nt. gospodarki wodnej w Polsce.