

# Magdalena Frąk

doktor n. biologicznych, inżynier



## Kontakt / Contact

SGGW / Warsaw University of Life Sciences  
Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska,  
Katedra Kształtowania Środowiska  
Faculty of Civil and Environmental Engineering,  
Department of Environmental Improvement  
ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa

bud. 33, pokój 317 (lab. 325)  
tel.: 48 22 59 35345  
e-mail: magdalena\_frak@sggw.pl

## Wykształcenie/Education

- doktor, 22.03.2000r., biologia – mikrobiologia / doctor of sciences, 22.03.2000r., biology-microbiology
- mgr inż., 28.05.1997r., biotechnologia / master of science, 28.05.1997r., biotechnology

## Dydaktyka / Courses Taught

- biologia sanitarna / sanitary biology
- biotechnologia w ochronie i rekultywacji środowiska / Biotechnology in environmental protection and reclamation
- bioindykacja / bioindication
- bioindykatory w monitoringu ekosystemów wodnych / Bioindicators in ecosystems monitoring
- monitoring wód powierzchniowych (współprowadzący) / Surface water monitoring
- monitoring środowiskowy (współprowadzący) / Environmental monitoring
- gospodarka odpadami (współprowadzący, wykłady) / Waste management
- oczyszczanie ścieków przemysłowych (współprowadzący) / Treatment of industrial wastewater

## Zainteresowania naukowe / Research areas

mikrobiologia – hydrobiologia, w tym: / microbiology – hydrobiology, including:

- zanieczyszczenia biologiczne wód powierzchniowych / biological contamination of fresh waters
- biologiczna ocena jakości ekosystemów wodnych / biological assesment of aquatic ecosystems
- wskaźniki bakteriologiczne / bacteriological indicators
- struktura fykologiczna planktonu / phycological structure of plankton

## Wykaz publikacji (wybrane) / Publications (selected)

- 1.1 **Frąk M.**, 2013: Occurrence of *Escherichia coli* as a potential indicator of Biebrza River contamination sources.
- 1.2 Jankiewicz U., **Frąk M.**, 2012: Proteolytic activity of *Pseudomonas chlororaphis* 5N isolated from rhizosphere soil., EIPAU, seria Biotechnologia, vol. 15(4), #03;
- 1.3 **Frąk M.**, Baryła A., 2012: Influence of direct catchment development on sanitary state of the Lake Dzierżoń. Annals of Warsaw University of Life Sciences – SGGW, Land Reclamation, No 44(2), s.111-120;
- 1.4 **Frąk M.**, Karczmarczyk A., Nowosielski J., 2012: Stan zanieczyszczenia Zbiornika nr II w Siemiatyczach a jego walory użytkowe. Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich 3/IV, s.79-88;
- 1.5 **Frąk M.**, Kardel I., Jankiewicz U., 2012: Occurrence of nitrogen cycle bacteria in the Biebrza River. Annals of Warsaw University of Life Sciences – SGGW, Land Reclamation No 44 (1), s. 55–62;
- 1.6 **Frąk M.** 2010: Groźne sinice. W: Centrum wodne – laboratoria przyszłości. Wyd. SGGW, s. 69-74;
- 1.7 **Frąk M.**, 2010: Zanieczyszczenia bakteriologiczne w ocenie jakości wód rzeki Biebrzy. Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie, t. 10, zeszyt 2(30), s. 73-82;
- 1.8 **Frąk M.**, Nestorowicz A., 2009: Ocena stanu sanitarnego wybranych zbiorników wodnych parków miejskich Warszawy. Przegląd Naukowy Inżynieria i Kształtowanie Środowiska, rocznik XVIII, z. 2(44), s. 3-10;
- 1.9 **Frąk M.**, Kardel I., Stelmaszczyk M., 2008: Potamophytoplankton biodiversity of the Biebrza River against the background of selected water quality parameters – pilot study. w: The functioning and protection of water ecosystems. (ed. Goldyn R.), wyd. AMU Poznań, s.27-38;

- 1.10 **Frańk M.**, Stelmaszczyk S., 2007: Variation of phytoplankton community in the Biebrza River. w: Wetlands: Modelling, Monitoring and Management (ed. Okruszko T. i in.) Wyd. Taylor&Francis Group, London, s. 15-20;
- 1.11 Kardel I., **Frańk M.**, Okruszko T., Ignar S., 2007: Influence of wetlands on the leaching carbon compounds to the surface waters - Biebrza Wetlands case study. Polish Journal of Environmental Studies Vol.15, No.2A, Part2, S: 395-401,
- 1.12 **Frańk M.**, Stelmaszczyk S., 2007: Organizmy fitoplanktonowe a jakość wód rzeki Narwi. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, z.519, s.77-86;
- 1.13 **Frańk M.**: 2006: Analiza różnorodności fitoplanktonu jako wskaźnika jakości wód rzek nizinnych. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, z. 515, s. 81-88;

### **Udział w projektach naukowych / Participation in research project:**

- 2010: Analiza wybranych charakterystyk biologicznego zanieczyszczenia nizinnych cieków obszarów chronionych. (projekt SGGW, kierownik projektu);
- 2010-2011: Analiza zmian reżimu hydrologicznego rzek w europie Centralnej i Środkowej spowodowanych czynnikami antropogenicznymi i zmianami klimatu w obszarze dorzeczy. (projekt międzynarodowy, wykonawca);
- 2011-2013: Ecological engineering for sustainable development (EcoSuD) (projekt międzynarodowy, wykonawca);
- 2011- 2015: Restoring rivers for effective catchment management (REFORM) (projekt międzynarodowy);

### **Ekspertyzy (wybrane):**

1. 2002: Transport i obrót międzynarodowy organizmami genetycznie zmodyfikowanymi. – ekspertyza (autor) dla Ministerstwa Środowiska;
2. 2003: Ocena uwarunkowań związanych z przeprowadzaniem oceny zagrożenia dla działań: zamkniętego użycia GMM i GMO, zamierzonego uwalniania do środowiska GMO (roślin wyższych i organizmów innych niż rośliny wyższe), wprowadzania do obrotu produktu GMO oraz uwarunkowań związanych z prawidłowym opracowaniem wniosków na podjęcie działań z organizmami genetycznie zmodyfikowanymi, wraz z propozycjami uregulowania problematyki. – ekspertyza (autor) dla Ministerstwa Środowiska;
3. 2004: Analiza możliwości zastosowania wyników monitoringu biologicznego dla oceny stanu ekologicznego wód Górnej Narwi. (autor) w ramach projektu Metodyczne podstawy narodowego planu zintegrowanego rozwoju gospodarki wodnej w Polsce;
4. 2005: Wybrane elementy praktycznego wdrażania Protokołu Kartageńskiego do Konwencji o Różnorodności Biologicznej w zakresie możliwości transgranicznego przemieszczania organizmów genetycznie zmodyfikowanych dopuszczonych do obrotu na terenie UE i objętych procedurą dopuszczania do obrotu wraz ze wskazaniem terminów ich wdrażania. – (autor) dla Ministerstwa Środowiska;
5. 2009/-12: Analiza (z opisem) jakości bakteriologicznej wody w wybranych (zleconych) punktach sieci wodociągowej SGGW (na prośbę Działu Nadzoru Technicznego SGGW);
6. 2010: Stan sanitarny rybnych stawów hodowlanych. (dla ITP, Falenty);
7. 2010: Operat zarządzania wodami i ochrony ekosystemów wodnych – opracowanie (współautor) w ramach Planu Ochrony Białowieskiego Parku Narodowego;
8. 2011: Ocena przyczyn złego stanu mikrobiologicznego wód na wybranych obiektach małej retencji w zlewni Górnej Narwi. (autor);

### **Pełnione funkcje / Responsibilities**

- członek Rady Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska (od 2001);
- sekretarz Zespołu ds. Hospitacji WBiIS SGGW (od 2001);
- opiekun Pracowni Biologii Sanitarnej (od 2003)