

Curriculum Vitae

Dr Sebastian Szklarek
Europejskie Regionalne Centrum Ekohydrologii PAN

e-mail: s.szklarek@erce.unesco.lodz.pl



WYKSZTAŁCENIE

Stopień doktora w 2017

Uniwersytet łódzki

Tytuł rozprawy: *“Sekwencyjny system sedymentacyjno-biofiltracyjny do oczyszczania miejskich rzek zasilanych ściekami opadowymi”*

Stopień magistra w 2011

Uniwersytet łódzki

Tytuł pracy: *“Zastosowanie geowłókninowych, biodegradowalnych złóż do usuwania zanieczyszczeń azotanowych i fosforanowych z ekosystemów wodnych”*

GLÓWNE OBSZARY BADAWCZE

- Zastosowanie podejścia ekohydrologicznego do ograniczania zanieczyszczeń ekosystemów słodkowodnych.
- Wpływ soli drogowej i zasolenia na ekosystemy słodkowodne.
- Gospodarowanie wodami w obszarach miejskich
- Ekotoksykologia w ocenie jakości wody.

PROJEKTY

2018-2023

Partner Projektu AQUARES. Projekt zrzesza 10 partnerów z 9 krajów, aby osiągnąć efektywne zarządzanie zasobami wodnymi poprzez ponowne wykorzystanie wody, czerpać korzyści z możliwości na rynku wody i zabezpieczyć ochronę zbiorników wodnych. W tym kontekście AQUARES będzie wspierać władze publiczne w podejmowaniu wysiłków, łączeniu sił i wymianie doświadczeń w celu: określenia realnych strategii wykorzystania ponownego wykorzystania wody w celu przeciwdziałania nieefektywnemu zużyciu wody; maksymalnie wykorzystać narzędzia finansowania UE; promowanie dialogu publicznego w celu rozwiązania sprzecznych interesów. ERCE PAN jest lokalnym partnerem Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego. *Interreg Europe project.*

2018-2021

Koordynator projektu of “Wpływ zimowego zanieczyszczenia solą drogową na sukces wylęgu zooplanktonu z jaj przetrwalnikowych.” *finansowanego z Narodowego Centrum Nauki. (2018/28/C/N/NZ8/00235)*

- 2018-2020** **Kierownik projektu.** Usługi badawcze i konsultacje ekspertów w zakresie rozwoju barier denitryfikacyjnych.
- 2018-2019** **Kierownik projektu.** Prace badawcze i opracowanie koncepcji dotyczącej możliwości utrzymania dobrego stanu wód w miejscu kąpieliskowym Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji „Malinka” w Zgierzu w ramach zadania: „Szlakiem architektury włókienniczej – rewitalizacja Miasta Zgierza w celu rozwoju produktu turystycznego oraz rewitalizacji zdegradowanych terenów na obszarze ŁOM”. IR.7011.46.1202/2012
- 2016-2019** **Asystent naukowy** “Zastosowanie sztucznych sieci neuronowych i metod z zakresu rozpoznawania obrazów do kompleksowej analiz zlewniowej wpływu antropogenicznych zanieczyszczeń chemicznych i mikrobiologicznych na jakość zasobów wodnych”. *finansowanego z Narodowego Centrum Nauki. (2015/19/B/ST10/02167)*
- 2016-2018** **Asystent naukowy:** “Adaptacja do zmian klimatu poprzez zrównoważoną gospodarkę wodą w przestrzeni miejskiej Radomia”
LIFE14CCA/PL/000101
- 2015-2017** **Asystent naukowy:** " Opracowanie i wdrożenie metody rekultywacji jezior i ochrony wód powierzchniowych w oparciu o naturalne technologie biologiczne wykorzystujące pożyteczne mikroorganizmy "
GEKON2/03/267948/21/2016
- 2013-2016** **Asystent naukowy:** “Mikrobiologiczne aktywizatory w złożach denitryfikacyjnych stosowanych do oczyszczania zanieczyszczeń azotanowych dla wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej i Dyrektywy Azotanowej” *Project No. PBS1/A8/2012*
- 2011-2013** **Asystent naukowy:** “Innowacyjne zasoby i skuteczne metody poprawy bezpieczeństwa i trwałości budynków i infrastruktury transportowej w zrównoważonym rozwoju. Innowacja metod harmonizacji biotechnologii ekosystemów z infrastrukturą systemów kanalizacyjnych i oczyszczania ścieków” *POIG.01.01.02-10-106/09*
- 2010-2011** **Asystent naukowy:** „Opracowanie modelowych geowłókninowych, biodegradowalnych złoż biologicznych do rekultywacji zanieczyszczeń azotowych i fosforowych w zagrożonych obszarach krajobrazu rolniczego.” *N R14 0061 06/ 2009*

PUBLIKACJE

1. Nájera, A.F., Serwecińska, L., **Szklarek, S.**, Mankiewicz-Boczek, J. 2020. Characterization and comparison of microbial communities in sequential sedimentation-biofiltration systems for removal of nutrients in urban rivers. *Ecological Engineering*, 149: 105796

2. Czatkowska, M., Harnisz, M., Kiedrzyńska, E., Kiedrzyński, M., Koniuszewska, I., Korzeniewska, E., **Szklarek, S.**, Zalewski, M. 2020. Catchment scale analysis of occurrence of antibiotic resistance genes in treated wastewater. *Ecohydrology and Hydrobiology* 20(1):12-20.
3. **S. Szklarek**, I. Wagner, T. Jurczak, M. Zalewski. 2018. Sequential Sedimentation-Biofiltration System for the purification of a small urban river (the Sokolowka, Lodz) supplied by stormwater. *Journal of Environmental Management* 205: 201-208
4. T. Jurczak, I. Wagner, Z. Kaczkowski, **S. Szklarek**, M. Zalewski. 2018. Hybrid system for the purification of street stormwater runoff supplying urban recreation reservoirs. *Ecological Engineering* 110: 67–77.
5. A. Bednarek, **S. Szklarek**, K. Dziedziczak, B. Kowalski, M. Zalewski. 2016. The use of chemically treated organic recycling materials for the enhancement of freshwater purification. *Polish Journal of Environmental Studies*, 25(5): 1847-1855.
6. **S. Szklarek**, M. Stolarska, I. Wagner, J. Mankiewicz-Boczek. 2015. The microbiotest battery as an important component in the assessment of snowmelt toxicity in urban watercourses - preliminary studies. *Environmental Monitoring and Assessment*, 187: 16
7. A. Bednarek, **S. Szklarek**, M. Zalewski. 2014. Nitrogen pollution removal from areas of intensive farming – comparison of various denitrification biotechnologies. *Ecohydrology & Hydrobiology*, 14(2): 132-141.
8. Wagner, I., Stolarska, M., **Szklarek, S.**, Zalewski, M. 2014. Koncepcja zagospodarowania dolin rzecznych na obszarach zurbanizowanych z uwzględnieniem zrównoważonego zarządzania zasobami wodnymi na przykładzie Łodzi. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
9. Y. Z. Negussie, M. Urbaniak, **S. Szklarek**, K. Lont, I. Gągała, M. Zalewski. 2012. Efficiency analysis of two sequential biofiltration systems in Poland and Ethiopia – the pilot study. *Ecohydrology & Hydrobiology*, 12(4): 271-285
10. A. Bednarek, **S. Szklarek**. 2012. Application of denitrification walls for the reduction of N pollution originating from rural areas of intensive agriculture [w:] Adaptation of ecohydrological system solutions and biotechnologies for Africa, (red.) Zalewski, M. i Urbaniak M., Łódź

CZŁONKOSTWA ORGANIZACYJNE I INNA DZIAŁALNOŚĆ

Prowadzenie popularnonaukowego bloga „Świat Wody” dla edukacji społeczeństwa w zakresie jakości i ilości wody (<https://swiatwody.wordpress.com/>).