

19.02.2018 aktualizacja 19.02.2018



## Łódzcy ekohydrododzy z prestiżową unijną nagrodą „The Best LIFE projects”



Fot. dr Tomasz Jurczak

**Ekohydrododzy z Uniwersytetu Łódzkiego otrzymali prestiżową unijną nagrodę „The Best LIFE projects” za projekt rekultywacji zbiorników wodnych w łódzkim Arturówku. Znalazł się wśród najlepszych projektów, które zakończyły się w latach 2016-2017 i pretenduje do nagrody „Best of the best award”.**

Ceremonia wręczenia nagród odbędzie się w ramach „2018 EU Green Week” 23 maja 2018 roku w Brukseli - poinformował PAP kierownik projektu dr Tomasz Jurczak z Katedry Ekologii Stosowanej Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska UŁ.

Dzięki innowacyjnym rozwiązaniom opracowanym przez łódzkich naukowców, udało się znacząco poprawić jakość wód i redukcję problemu występowania zakwitów sinicowych w górnej zlewni rzeki Bzury, w skład której wchodzi zbiorniki Arturówka.

„Projekt demonstrował również innowacyjne podejście do zarządzania wodą opadową w obszarach zurbanizowanych, dzięki któremu zastosowane systemy zarówno skutecznie poprawiały jej jakość, jak i ograniczały negatywne skutki fali wezbraniowej” - dodał dr Jurczak.

W ramach projektu ekohydrologicy z Uniwersytetu Łódzkiego skonstruowali w zbiornikach specjalne instalacje, które efektywnie usuwały zanieczyszczenia transportowane do zbiornika rzeką oraz kolektorami deszczowymi.

Zastosowane w tym celu systemy to konstrukcje składające się z trzech części: sedymentacyjnej, w której następuje spowolnienie dopływu wody i zachodzą procesy osiadania na dnie zawiesiny; części geochemicznej, w której woda oczyszczana jest głównie ze związków fosforu rozpuszczonych w wodzie oraz części biologicznej, w której rośliny wodne asymilują związki azotu. Określono je jako sekwencyjne systemy sedymentacyjno-biofiltracyjne (SSSB) ze względu na funkcję, jaką pełnią.

„Zastosowane w projekcie EH-REK rozwiązania w postaci integracji biotechnologii ekologicznych SSSB z klasycznymi rozwiązaniami hydrotechnicznymi np. podziemnymi separatorami, umożliwiło stworzenie tzw. systemów hybrydowych” - wyjaśnił naukowiec.

Według niego skuteczność takich systemów dochodzi nawet do 95 proc. usuwania zawiesiny oraz 80-90 proc. redukcji związków azotu i fosforu.

Dodatkowo, po raz pierwszy, powiązано wiele rozwiązań ekohydrologicznych dla górnego fragmentu dorzecza systemu rzeki Bzury, dzięki czemu wyeliminowano toksyczne zakwity ze zbiorników w Arturówku. Oprócz samej budowy instalacji w ramach projektu przeprowadzono szkolenia dla samorządów z zarządzania zasobami wodnymi na terenach miejskich.

Projekt „Ekohydrologiczna rekultywacja zbiorników rekreacyjnych „Arturówek” (Łódź) jako modelowe podejście do rekultywacji zbiorników miejskich” realizowany był w latach 2010-2016. Koordynatorem projektu był prof. Maciej Zalewski z Katedry Ekologii Stosowanej WBiOŚ UŁ, a kierownikiem dr Tomasz Jurczak. Jego współbeneficjentami były miasto Łódź oraz Łódzka Spółka Infrastrukturalna. Projekt finansowany był przez Komisję Europejską oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Łódzkie doświadczenia z projektu EH-REK są obecnie wykorzystane dla systemowych rozwiązań w obliczu zmian klimatycznych dla miasta Radomia w ramach projektu LIFERADOMKLIMA-PL, którego beneficjentem jest Uniwersytet Łódzki.

Ekohydrologia to nauka integrująca wiedzę ekologiczną i hydrologiczną. Umożliwia nie tylko zrozumienie procesów zachodzących w środowisku, ale opracowanie nowych

metod poprawy stanu środowiska, które obecnie nazywane są - biotechnologiami ekologicznymi. Istotą tych innowacyjnych metod jest wykorzystanie własności ekosystemów jako narzędzia do poprawy stanu środowiska i budowania zrównoważonego rozwoju.

PAP - Nauka w Polsce

szu/ ekr/