

Prof. Andrzej Górniak z Uniwersytetu w Białymstoku będzie badał wody Mekongu

Badania hydrologiczne w deltach tropikalnych rzek południowo-wschodniej Azji będzie prowadził prof. dr hab. Andrzej Górniak z Katedry Ekologii Wód Wydziału Biologii UwB. Projekt finansowany jest przez Narodową Agencję Wymiany Akademickiej (NAWA).

Badania potrwać od połowy października 2019 do kwietnia 2020 roku. Prof. Andrzej Górniak będzie je prowadził przede wszystkim w delcie Mekongu na terenie Wietnamu.

- To dość niezwykle miejsce, o bardzo specyficznym charakterze. Wody w delcie okresowo mają cechy morskie, a nieraz typowo rzeczne, czyli woda zmienia swój charakter: raz jest w niej woda słona, a w innym czasie słodka – tłumaczy prof. Górniak. – To dlatego, że w delcie Mekongu pływy morskie są niezwykle silne i sięgają nawet do 300 km w głąb lądu. W efekcie delta stanowi niezwykle dynamiczny układ, którego parametry chemiczne zmieniają się dość istotnie nie tylko sezonowo, nawet w układzie dobowym.

Co ważne, dotychczasowe badania w większości były prowadzone albo znacznie powyżej delty, albo już poniżej ujścia rzeki, w morzu. Wody samej delty oraz zależności pomiędzy jej parametrami chemicznymi i biologicznymi nie są dobrze rozpoznane. A jednocześnie, jak ocenia badacz z UwB, warto przyjrzeć im się bliżej, bo w Mekongu zachodzą zjawiska dość intrygujące.

- Mekong, choć jest najdłuższą rzeką w południowo-wschodniej Azji, liczącą ponad 6 tys. kilometrów długości, jest chemicznie dość czysty, wręcz ubogi. W wodzie nie ma zbyt wiele rozpuszczonych substancji potrzebnych roślinom (azotu czy fosforu). Jest za to dużo naturalnej, koloidalnej zawiesiny, nadającej rzecze brudnożółty kolor. Mimo to namorzyny, czyli roślinność przybrzeżna w delcie, produkują wielkie ilości masy organicznej, porównywalne do lasów Amazonii. Nie do końca wiemy, jak to się dzieje – mówi prof. Andrzej Górniak.

Hydrobiolog z Uniwersytetu w Białymstoku zamierza analizować sezonowe i dobowe zmiany jakości materii organicznej przemieszczającej się wodami w delcie Mekongu, ale też - dla porównania - w kilku sąsiednich deltach tropikalnych rzek południowo-wschodniej Azji (m.in. Irrawadi w Birmie i Rzeki Czerwonej w pobliżu Hanoi).

- To o tyle ważne, że rzeki te zmieniają się pod wpływem globalnych zmian klimatycznych: monsuny coraz słabiej zasilają koryta słodką wodą, delty natomiast kurczą się, zalewane stopniowo wodą z podnoszących swój poziom oceanów i mórz. W efekcie gleby delt w coraz większym stopniu podlegają zasoleniu, co rodzi problemy dla tamtejszego rolnictwa. Okresowo tropikalne tajfuny radykalnie zmieniają środowisko, często dewastując ludzkie zabudowy i infrastrukturę. Azjatyckie kraje szybko rozwijając się, potrzebują znacznych ilości energii elektrycznej i coraz silniej forsowane są budowy na tych rzekach wielkich zapór wodnych. Wyniki badań mogą być istotnym argumentem

w dyskusji na ten temat, pomogą ocenić ryzyko i przewidzieć ewentualne następstwa takiej ingerencji w ekosystemy rzeczne – dodaje prof. Andrzej Górniak.

Wyjazd badawczy finansowany jest przez Narodową Agencję Wymiany Akademickiej w ramach wymiany bilateralnej naukowców między Polską i Wietnamem. Jednostkami goszczącymi prof. Górniaka będą University of Science Ho Chi Minh City, Department of Oceanography, Meteorology and Hydrology oraz University Dong Thap w Cao Lanh.

