

Rozbudowa monitoringu klimatu Pojezierza Kaszubskiego

Umowa z WFOŚiGW (nr WFOŚ/D/210/257/2013) z dnia 21.10.2013

Charakterystyka zadania:

Celem zrealizowanego zadania była rozbudowa monitoringu klimatu Pojezierza Kaszubskiego, prowadzonego przez Katedrę Meteorologii i Klimatologii IG UG w Stacji Limnologicznej w Borucinie koło Kartuz. Zakres prac obejmował:

1. Uzpełnienie sieci pomiarowej - zakup i instalację czujników promieniowania UV-A i UV-B firmy KIPP&ZONEN.
2. Wykonanie systemu transmisji, wizualizacji i archiwizacji danych, w tym instalację wyświetlacza LCD w Instytucie Geografii UG do prezentacji aktualnych warunków meteorologicznych w Gdańsku i Borucinie.
3. Zakup oraz instalację urządzeń zasilania awaryjnego dla systemu w Borucinie, likwidujących częste przerwy w dostawach energii, powodujących powstawanie luk w seriach pomiarowych.

Efekty rzeczowe i ekologiczne:

1. Rozszerzenie zakresu prowadzonych pomiarów składowych bilansu promieniowania słonecznego. Pozwoli ono na uzyskiwanie informacji o promieniowaniu wysokoenergetycznym, niezwykle niebezpiecznym dla procesów biologicznych oraz zdrowia człowieka. Będą to zarazem pośrednie informacje o jakości powietrza, gdyż strumień promieniowania UV docierający do powierzchni Ziemi jest silnie zależny od koncentracji ozonu w atmosferze. Gwałtowny wzrost natężenia promieniowania UV świadczy o okresowej deplekcji warstwy ozonowej, a znaczny i długotrwały spadek jego natężenia o wzroście koncentracji ozonu przyziemnego wskutek wzrostu zanieczyszczenia powietrza prekursorami ozonu, takimi jak: tlenki azotu, niemetanowe lotne związki organiczne, a także tlenek węgla i metan.
2. Umożliwienie wyznaczania dawki promieniowania kształtującego produkcję pierwotną Jezior Raduńskich oraz innych jezior Pojezierza Kaszubskiego.
3. Umożliwienie prowadzenia pogłębionej analizy zmian trofizmu jezior wskutek działalności człowieka, ale także oddziaływania promieniowania słonecznego.
4. Poszerzenie zakresu oraz zapewnienie znacznie większej niezawodności działania monitoringu powietrza (klimatu) w jedynej takiej stacji funkcjonującej na Pojezierzu Kaszubskim.
5. Zwiększenie dostępności danych z prowadzonego, monitoringu - wyświetlanie aktualnych warunków meteorologicznych w Gdańsku i Borucinie na panelu LCD w budynku Wydziału OiG i WNS UG oraz na stronie internetowej Katedry Meteorologii i Klimatologii.

Koszty realizacji:

1. Koszt zadania 69 622,73 zł
2. Dotacja z WFOŚiGW 50 000,00 zł

Kierownik projektu: **dr Andrzej Wyszkowski**
Katedra Meteorologii i Klimatologii IG UG
e-mail: geoaw@ug.edu.pl

Opracowanie graficzne i wykonanie prezentacji na panel LCD
oraz na WWW KMiK IG UG: **Adam Borowski** - DAC SYSTEM

