

Funkcja źródła aerozolu dla mórz szelfu Spitsbergeńskiego

dr T. Petelski - IO PAN Sopot

Celem pracy jest określenie funkcji źródła aerozolu Czyli funkcji dF/dr która określa liczbę kropelek o promieniu r emitowaną z jednego metra kwadratowego powierzchni morza w jednej sekundzie w zależności od np. prędkości wiatru.

W pracy przedstawiono wyniki badań nad emisją aerozoli prowadzonych na morzach Nordyckich z pokładu r/y Oceanii w latach 1996 –2003. W trakcie rejsów AREX 96 97 98 prowadzono pomiary rozkładu rozmiarów aerozolu za pomocą laserowego licznika cząstek (CSASP-100-HV-SP). W latach 1998, 1999 , 2000, dodatkowo przeprowadzono pomiary stopnia pokrycia morza pianą za pomocą kamery cyfrowej. W rejsach AREX 2000, 2001, 2002 i 2003 oprócz pomiarów rozkładów rozmiarów prowadzono za pomocą laserowego licznika cząstek pomiary pionowych gradientów aerozoli morskich w warstwie powietrza 8 - 20 m n.p.m.

Zebrany materiał doświadczalny pozwolił na określenie funkcji źródła aerozolu trzema różnymi metodami. Stwierdzono dobra zgodność między funkcjami uzyskanymi różnymi metodami. Otrzymane funkcje porównano z funkcjami innych autorów. Uzasadniono pogląd iż otrzymane przez autora funkcje najlepiej charakteryzują emisje aerozoli w badanym regionie.