

Na Grenlandii, na wysokości ponad 3000 m. n.p.m., spadł deszcz

26 sierpnia 2021

Na Grenlandii w stacji badawczej Summit Camp położonej na wysokości 3261 m. n.p.m., po raz pierwszy w historii zanotowano opady deszczu. Amerykańska Narodowa Fundacja Nauki, do której należy stacja, poinformowała, że deszcz padał przez wiele godzin, a temperatura powietrza była wyższa od punktu zamarzania przez 9 godzin.

Po raz trzeci w czasie krótszym niż dekada, a jednocześnie najpóźniej w ciągu roku, zanotowano w tym miejscu tak wysokie temperatury i topniejący śnieg.

Poprzednie zanotowane przypadki topnienia śniegu miały tutaj miejsce w roku 1995, 2012 i 2019. Wcześniej zaś, a wiemy to z badań rdzeni lodowych, śnieg topniał tutaj pod koniec XIX wieku.

Tym razem topnienie obserwowano pomiędzy 14 a 16 sierpnia bieżącego roku. Zjawisko, które do tego doprowadziło, było podobne do tego z końca lipca, kiedy to obszar niskiego ciśnienia znad Ziemi Baffina i wysokiego ciśnienia z południowego-wschodu Grenlandii, wepchnęły nagle na ten obszar ciepłe powietrze ze wschodu.

Z danych satelitarnych wynika, że obszar topnienia śnieg osiągnął szczyt 14 sierpnia, kiedy to topnieniem objęte było 872 000 kilometrów kwadratowych. Kolejnego dnia obszar ten skurczył się do 754 000 km², a 16 sierpnia było to 512 000 km². Topnienie rozpoczęte 14 sierpnia było jednocześnie najpóźniej w ciągu roku odnotowanym topnieniem.

Badacze z Summit Camp informują, że temperatura powietrza

podniosła się powyżej punktu zamarzania 14 sierpnia o godzinie 5:00 czasu lokalnego. W tym samym czasie zaczął padać deszcz. Padał on przez kilkanaście godzin, a krople wody były obserwowane na powierzchni w pobliżu stacji. Około godziny 12:00 czasu lokalnego na powierzchni śniegu zaczęły formować się kryształki lodu. Wiatr wiał z prędkością około 10 metrów na sekundę. Około godziny 8:40 czasu lokalnego temperatura osiągnęła maksymalną wartość 0,48 stopnia Celsjusza, a około 6 godzin później spadła poniżej punktu zamarzania. Gdy późnym wieczorem chmury ustąpiły, doszło do gwałtownego spadku temperatury to -8,5 stopnia Celsjusza.

Naukowcy informują, że do dnia 16 sierpnia całkowita łączna powierzchnia na której na Grenlandii doszło do topnienia śniegu – liczona jako suma powierzchni dla każdego dnia w roku – wyniosła 21,3 miliona kilometrów. To znacznie powyżej średniej z lat 1981–2010, która wynosi 18,6 miliona km².

Summit Camp istnieje od 1989 roku.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Nsidc.org

Źródło: KopalniaWiedzy.pl