



#WOMKASPROWY

KASPROWY WIERCH

Wysokogórskie Obserwatorium Meteorologiczne Kasprowy Wierch – najwyższy położony punkt pomiarowy w Polsce (1988 m n.p.m.) – jest unikalną placówką badawczą w skali świata. Dzięki lokalizacji w niezaburzonym przez człowieka środowisku, zakwalifikowano ją do sieci stacji reperowych WMO (tzw. Reference Climatological Station) oraz Systemu Wysokogórskich Obserwatoriów Europy.

Koncepcja budowy obserwatorium na Kasprowym Wierchu sięga roku 1934. Jednym z czynników decydujących o powstaniu WOM KW w tym właśnie miejscu, była planowana budowa kolejki linowej, którą ukończono na przełomie lat 1935-1936. Wznoszenie budynku obserwatorium, wg projektu inż. A. Kodelskiego, rozpoczęto latem 1936 roku, a prace budowlane zakończono jesienią 1937 roku. Stacjonarne obserwacje meteorologiczne na Kasprowym Wierchu uruchomiono już w grudniu 1935 roku i z tego okresu pochodzi najstarszy zachowany miesięczny wykaz opadów.

Oprócz statutowej działalności, istotną część historii WOM KW są prace naukowo-badawcze, oparte na materiale zebrany przez pracowników obserwatorium i przez nich prowadzone. Dzięki temu powstało szereg opracowań o charakterze monograficznym i przyczynkowym, dotyczących zagadnień klimatologicznych i meteorologicznych zarówno Kasprowego Wierchu, jak i samych Tatr.



CZY WIESZ, ŻE?



Kasprowy Wierch, znany dawniej również jako Kasprowa Czuba albo Stawiańska Czuba, to szczyt znajdujący się w Tatrach Zachodnich. Góra ta jest jedną z największych atrakcji w Tatrach, a jej malownicze położenie przyciąga rocznie setki tysięcy turystów i miłośników górskich wycieczek. Kasprowy Wierch jest znanym nie tylko w Polsce ośrodkiem sportów zimowych. Znajdują się tutaj dwie trasy narciarskie o łącznej długości 14 kilometrów. Mają one charakter alpejski, a więc odznaczają się dużą stromizną i są bardzo trudne pod względem technicznym.

JAK SIĘ PRACUJE NA KASPROWYM WIERCHU?

„Dyżur trwa 24 godziny”. – wyjaśnia obserwator Justyna Żyszkowska, absolwentka Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych na Uniwersytecie Warszawskim; skialpinistka, wysokogórski przewodnik tatrzański, instruktor narciarski, taterniczka, zawodniczka i organizatorka zawodów w narciarstwie wysokogórskim i biegach górskich. – „Obserwowanie pogody jest praktycznie nieustanne. Przed każdą pełną godziną wychodzimy na dach, do ogródka meteorologicznego, aby sprawdzić wielkość zachmurzenia w oktantach, rodzaj chmur na każdym piętrze oraz czy chmury zaciągają – zwiększają swoją wielkość lub ilość czy maleją. Obserwujemy też ich podstawę, zwłaszcza piętra niskiego, bo to jest ważna informacja np. dla lotnictwa, i sprawdzamy widzialność. To podstawowe elementy mierzone na stacji, ale obserwacje obejmują również inne parametry. Gdy zaczyna padać deszcz, śnieg albo krupa śnieżna bądź

nadchodzi mgła lub inne zjawisko meteorologiczne pomiędzy pełnymi godzinami, takie dane również należy odnotować i na bieżąco wprowadzać do komputera. W momencie, gdy są to zdarzenia szczególne, jak np. burza czy duży opad deszczu, wysyła się odpowiednie depecze. Na stacji zamontowane są automatyczne czujniki, jednak w czasie awarii musimy korzystać z termometrów umieszczonych w klatce meteorologicznej. O pełnej godzinie uruchamia się specjalny program w komputerze. Wpisujemy do niego dane i do pięciu minut po pełnej godzinie, nie później, wysyłamy dane do odpowiednich baz. Pracownicy obserwatorium nie zajmują się jednak prognozowaniem – to rola synoptyka. My jesteśmy obserwatorami meteorologicznymi zbierającymi dane, na podstawie których synoptycy tworzą prognozy, posiłkując się m.in. wynikami modeli matematycznych czy obrazami z satelitów”.



KASPROWY WIERCH

KALENDARIUM

1934

Powstanie koncepcji budowy obserwatorium wysokogórskiego na Kasprowym Wierchu. Przedstawienie projektu budynku obserwatorium autorstwa inż. A. Kodelskiego.

1935

Rozpoczynają się stacjonarne obserwacje meteorologiczne na Kasprowym Wierchu. 15 marca zakończono budowę kolei linowej na KW.

1936

Rozpoczęto budowę obserwatorium.

1937

Zakończenie prac budowlanych.

1938

22 stycznia odbyło się oficjalne otwarcie WOM Kasprowy Wierch, pierwszego obserwatorium w Tatrach i północnych Karpatach.

Rozpoczęcie obserwacji synoptycznych i klimatologicznych w pełnym zakresie pomiarowym. Powstaje pierwszy „Miesięczny Wykaz Spostrzeżeń Meteorologicznych”. Rozpoczynają się badania: promieniowania słonecznego, bioklimatyczne, struktury wiatru halnego, pomiarów ochładzania, promieniowania nadfioletowego, ilości i ruchliwości jonów ciężkich. Wykonywanie przekrojów atmosfery meteorografiami zainstalowanymi na wagonikach kolejki. Pozyskane dane zostają wykorzystane dla osłony komunikacji lotniczej, potrzeb turystyki i narciarstwa. Dodatkowo wykonywano pomiary grawimetryczne oraz magnetyczne składowej pionowej.

1 grudnia przyłączono stację na Hali Gąsienicowej do WOM KW.

1939

1 września zawieszenie działalności WOM Kasprowy Wierch spowodowany wybuchem II wojny światowej.

1 grudnia wznowienie ciągłych obserwacji przez władze okupacyjne.

1945

W styczniu personel niemiecki zakończył prowadzenie obserwacji, niektóre z urządzeń i część budynku zostały wysadzone minami.

1 czerwca WOM KW wchodzi w skład powołanego Państwowego Instytutu Hydrologiczno-Meteorologicznego, przywrócenie stałych obserwacji, remont budynku.

1946

Rozpoczęto obserwacje dla celów synoptycznych.

1950

Początek obserwacji natężenia promieniowania, wielkości ochładzania metodą Hilla, zapylenia atmosfery, fotografowania piorunów oraz pomiary prądów piorunowych. Przeprowadzenie kilkudziesięciu obserwacji zórz polarnych, prowadzenie systematycznych pomiarów natury i świecenia nieba nocnego, prowadzenie opadu pyłu atmosferycznego.

1951

Rozpoczęto instrumentalne obserwacje plam słonecznych. Badania promieniowania kosmicznego przez Zakłady Fizyki na uniwersytetach i politechnikach.

1952

1 września rozpoczęto wykonywanie obserwacji synoptycznych co godzinę. Uruchomiono program badań specjalnych: obserwacje wiatrów górnych, badania nad produktami kondensacji pary wodnej, obserwacje wizualne rodzajów i form chmur, fotometeorów, elektrometeorów, prowadzenie pomiarów porównawczych wielkości opadów, systematyczne obserwacje obciążenia sznurów przewodów wysokiego napięcia. Rozpoczęto obserwacje oblodzenia płata samolotu dla celów badawczych lotnictwa oraz wykonywanie pomiarów terenowych pokrywy śnieżnej obejmujących wysokość, rodzaj śniegu i zawartość wody w śniegu.

1956

Założenie grawimetrycznego punktu pomiarowego przez Centralny Urząd Geodezji i Kartografii.

1959

Lipiec – rozpoczęto systematyczne pomiary radioaktywnych i chemicznych zanieczyszczeń atmosfery.



1963

5 marca – tragiczna śmierć Jadwigi Brydówny podczas podejścia na dyżur.

1964

Włączenie WOM KW do powstałego w Zakopanem Zakładu Hydrologii i Meteorologii Tatr.

1985

Wprowadzenie do pracy operacyjnej komputera klasy IBM PC.

1990

Włączenie obserwatorium w struktury Działu Służby Hydrologiczno – Meteorologicznej IMGW, Oddział Kraków.

1991

Likwidacja kotłowni, instalacja ogrzewania elektrycznego.

1993

Luty – udział obserwatorium w osłonie zimowej uniwersajdy.

Lipiec – rozpoczęcie wykonywania ciągłych pomiarów promieniowania ultrafioletowego na zlecenie Zakładu Aerologii IMGW w Legionowie.

1994

Październik – utworzenie w obserwatorium, pierwszej tego typu w Europie Środkowej stacji pomiarów składu atmosfery Zakładu Fizyki Środowiska AGH w Krakowie.

1996

1 stycznia – ponowne włączenie stacji na Hali Gąsienicowej do WOM KW.

15 września – zakończenie kompleksowego remontu tarasu pomiarowego, pokrycia dachowego, zmiana sposobu mocowania przyrządów, wymiana okablowania zestawów pomiarowych.

1997

Przyznanie statusu stacji bazowej w ramach Światowego Programu 1 Badań Klimatu (WCRP) prowadzonego przez WMO.

Rozpoczęto pomiary opadów w ramach Krajowego Monitoringu Chemizmu Opadów Atmosferycznych i Mokrej Depozycji, prowadzonego na zlecenie MOŚZNiL.

2001

Wymiana okien w budynku.

2003

Konserwacja i renowacja kamienia, z którego zbudowane zostało obserwatorium oraz malowanie ażuru pomiarowego na rotundzie.

9 stycznia – instalacja automatycznej stacji meteorologicznej MAWS.

2008

Otwarcie izby edukacyjnej.

2019

1 lipca odnotowano rekord temperatury maksymalnej 23,4 °C.

2022

Zakończono generalny remont WOM Kasprowy Wierch.