



#NOWAŚNIEŻKA

Śnieżka jest królową Karkonoszy i z dumą możemy powiedzieć, że dbamy o nią ze wszelkich sił. Teraz ruszamy z projektem **#NowaŚnieżka**, dzięki któremu stanie się ona miejscem spotkań nas wszystkich – miłośników gór, wędrówek, pasjonatów meteorologii i natury. To trudny projekt bo, jak przeczytacie na kartach historii obserwatorium, pogoda uniemożliwia tutaj prowadzenie prac przez cały rok. Prognozując pogodę dla was, będziemy sprawdzać ją również dla ekip remontowych i pomagać im w szybkim zakończeniu robót.

KRÓLOWA ŚNIEŻKA

Śnieżka to majestatyczna, najwyższa (1602 m n.p.m.) góra Karkonoszy, która ma szczególne miejsce na mapie Polski i Europy. Jest inspiracją dla turystów i sportowców prześcigających się w biciu rekordów jej zdobycia. Bywa niedostępna i groźna przez wiejące tam z zawrotną prędkością wiatry, które czynią ją twierdzą nie do pokonania. Wtedy docieramy do niej my – ludzie IMGW-PIB – by w uruchomionym na jej szczycie w 1974 roku Wysokogórskim Obserwatorium Meteorologicznym IMGW-PIB im. Tadeusza Hołdysa czuwać i analizować tysiące danych o atmosferze, które przekazujemy do centrali i służb meteorologicznych krajów Europy.



CO CHCEMY ZROBIĆ?

Analizy zmian i restrukturyzacji **#NowaŚnieżka 2025** prowadzone są od końca 2019 roku, kiedy Dyrekcja IMGW-PIB odbyła szereg spotkań z jednym z autorów projektu WOM Śnieżka – Waldemarem Wawrzyniakiem. Niestety pandemia Covid19 spowolniła procesy projektowe. Obecnie **#NowaŚnieżka** jest jednym z priorytetowych projektów realizowanych przez IMGW-PIB. W ciągu kolejnych 4 lat dolny spodek, nazywany restauracyjnym, ma stać się miejscem spotkań wszystkich miłośników wędrówek, natury i gór w Karkonoszach. Inwestycja może wynieść około 3.3 mln EURO. Instytut zaplanował działania, dostosowując prace do możliwości ich wykonywania w sezonie letnim i zimowym.

TO CHCEMY ZROBIĆ:

2021

Ruszają prace zabezpieczające poszycie dachowe dwóch dysków WOM Śnieżka – środkowego i górnego.

2022

Wzmocnienie konstrukcji zewnętrznej dysku dolnego (restauracyjnego). Opracowanie dokumentacji projektowej instalacji wodnej, kanalizacyjnej i energetycznej do wszystkich obiektów użytkowych WOM Śnieżka. Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej remontu generalnego dysku dolnego (restauracyjnego).

2023-2025

Prace budowlane, instalacyjne, kanalizacyjne, teletechniczne i energetyczne wszystkich obiektów WOM Śnieżka.

2023-2025

Remont generalny dysku dolnego (restauracyjnego).

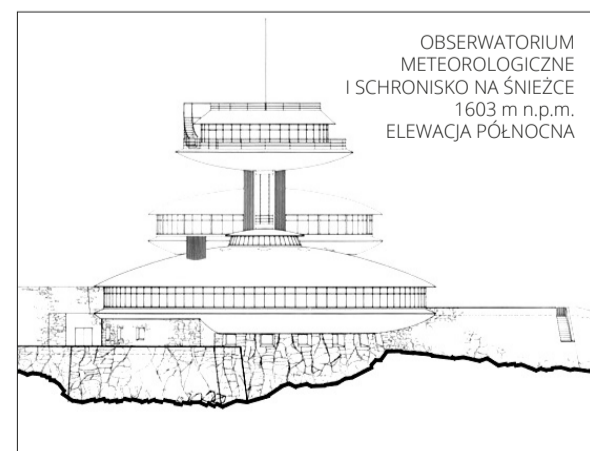
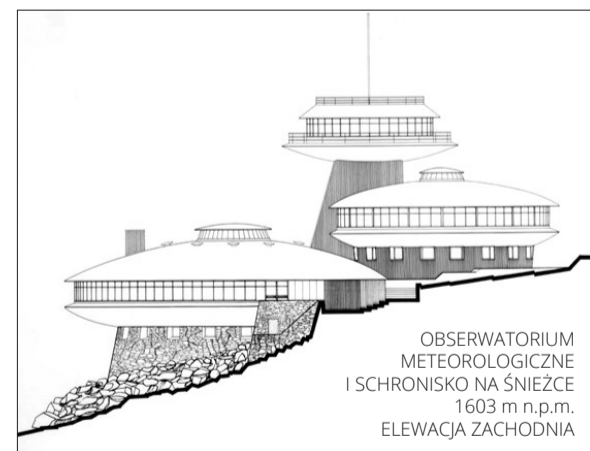
SYMBOL NARODOWY

Budynek WOM na Śnieżce to jeden z symboli oraz najbardziej oryginalnych projektów architektonicznych w Polsce. Stworzony w 1964 roku przez Witolda Lipińskiego i Waldemara Wawrzyniaka projekt koncepcyjny ukończony został dekadę później. Skąd tak szalony pomysł? W latach 50. i 60. Lipiński znany był z projektów futurystycznych obiektów z charakterystycznymi zaokrągleniami i łukami – „Zasugerowały mnie charakterystyczne dla Karkonoszy grupy skalne uformowane erozją. Ze spiętrzeń eliptycznych głazów zapożyczyłem przyszły kształt obiektu. W grę wchodził też aspekt aerodynamiczny, dominujący przy konstrukcji samolotów, o których jako zamiłowany szybownik wiele się naczytałem”. – relacjonował w publikacjach naukowych. Wielu uważa, że jego wizja połączona z rozumieniem warunków atmosferycznych ukształtowała projekt. Do zespołu pod kierunkiem Lityńskiego i Wawrzyniaka dołączyli: Andrzej Sokolski i Zbigniew Katoła – odpowiedzialni za konstrukcję, Mieczysław Kubrak – elektryka, Stanisław Jeżewski – instalacje sanitarne.

Cały kompleks WOM Śnieżka składa się z trzech brył w formie dysków, o średnicach 13, 20 i 30 metrów, których łączna powierzchnia użytkowa wynosi 1.560 m². Elementy budynku wykonano w konstrukcji mieszanej: żelbetowo-ceglanej i stalowo-żelbetowej, oraz posadowiono na skale. Szkielety dysków powstały w całości ze stali, którą obito drewnem i milimetrowej grubości blachą aluminiową.

Inwestycja przebiegała wolno właśnie ze względu na warunki atmosferyczne. Zdarzało się, że przez kilkanaście dni nie realizowano żadnych robót. Wiatr, mgły, opady śniegu spowalniały prace, a zimą wręcz je

uniemożliwiały. Na uwagę zasługuje fakt, że każdego dnia ekipa budowlana wędrowała z Karpacza na szczyt i dopiero od 1970 roku mogła kwaterować w połowie drogi, w schronisku na Równi. Był to ogromny wysiłek. Cztery lata później wszyscy mogli cieszyć się z sukcesu – zakończyła się trwająca dekadę odyseja budowy na wysokości 1603 m n.p.m. wyjątkowej w skali światowej i przepięknej konstrukcji WOM na Śnieżce.



KLUCZOWE MIEJSCE W ŚWIATOWEJ METEOROLOGII



Obserwatorium na Śnieżce, z uwagi na nieprzerwany od 1880 roku ciąg pomiarowy, jest idealnym miejscem do analizy zmiany klimatu. Dane te są wyjątkowe, ponieważ szczyt Śnieżki pozbawiony jest wpływów lokalnych związanych z działalnością człowieka. WOM Śnieżka to jedno z dwóch polskich obserwatoriów IMGW włączonych do światowego systemu stacji wysokogórskich Międzynarodowej Organizacji Meteorologicznej (WMO), zobowiązanych do nieprzerwanego prowadzenia badań i pomiarów.



- pomiar temperatury powietrza termometrem suchym i zwilżonym (godzinowy);
- pomiar ciśnienia atmosferycznego za pomocą barometru cyfrowego (godzinowy);
- pomiar kierunku i średniej prędkości wiatru (godzinowy);
- pomiar temperatur ekstremalnych / max. i min. / w cyklach 12-godzinnych (godzinowy);
- ciągła rejestracja tych parametrów za pomocą stacji automatycznej MAWS (bieżąca);
- pomiar wysokości opadu w cyklach 6-godzinnych deszczomierzem HELLMANA oraz rejestracja opadu deszczomierzem SEBA wyposażonym w ogrzewanie;
- pomiar pokrywy śnieżnej śniegowskazem przenośnym;
- pomiar równoważnika wodnego śniegu śniegowskazem wagowym;
- pomiar czasu usłonecznienia za pomocą heliografu oraz elektronicznie;
- pomiar promieniowania całkowitego i rozproszonego.

Kolejnym kierunkiem badań wykonywanych w Obserwatorium jest chemiczne zanieczyszczenie powietrza i opadów. Od 1980 roku prowadzone są ciągłe badania zawartości w powietrzu SO_2 i SO_4^{2-} a od 1988 aerozole NO_3 , NH_4 , Cl^- . W 1989 roku rozpoczęto pomiary NO_2 a w 1990 sumy aerozoli i gazów ($NH_3 + NH_4$), ($HNO_3 + NO_3$). W 1996 roku zakres obserwacji poszerzono o zawartość przyziemnego ozonu. Równocześnie systematycznie zwiększano rozpiętość pomiarów zawartości zanieczyszczeń w opadach i szadzi. Obecnie ich zakres obejmuje: pH, przewodnictwo, SO_4^{2-} , NO_3 , NH_4 , Cl^- , Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} . Dane o zanieczyszczeniu powietrza z WOM Śnieżka są wykorzystywane do oceny transgranicznego przenoszenia zanieczyszczeń oraz stanowią część programu pomiaru tła zanieczyszczeń w ramach monitoringu EMEP i WMO (opady oraz gazy cieplarniane). Śnieżka ma jeden z dłuższych nieprzerwanych ciągów pomiarowych zanieczyszczenia powietrza w Polsce i najdłuższy w Karkonoszach.



MUZYKA NA ŚNIEŻCE

Adrian Karma, kompozytor, muzyk i producent. Romantyk, dla którego człowiek i natura są na pierwszym miejscu. Na pomysł zagrania na Śnieżce wpadł w 2020 roku, podczas kolejnej z licznych wędrowek po ukochanych Karkonoszach. „Karkonosze mają na swojej mapie wiele innych pięknych miejsc. Po wejściu na Śnieżkę okazało się, że restauracja, którą pamiętam z dzieciństwa jest zamknięta. Od dawna szukaliśmy oryginalnego miejsca do nagrania live sesji. Kropki bardzo

szybko połączyły się w całość. Miejsce wydało mi się idealne. Każdy kto miał okazję wejść do środka dobrze wie, jak magiczne jest to miejsce, a Instytut od razu wyraził zgodę. Na co dzień nad swoją muzyką pracuję sam, sam komponuję i nagrywam, ale na żywo to już inna historia. Zaprosiłem do tej przygody swoich przyjaciół, powstała muzyka, która trafi na moją debiutancką płytę”. – opowiada o swoim projekcie Adrian Karma.

Teledysk: https://youtu.be/AR3RTNv_I5c

CIEKAWOSTKI

REKORDY ŚNIEŻKI:

- Najwyższa temperatura 25,2°C (2.8.1982).
- Najniższa temperatura -33,9°C (9.02.1956).
- Najsilniejszy zmierzony wiatr średni 65 m/s, czyli 234 km/h (21.02.2004) – maksymalna prędkość mierzona przez czujnik pomiaru wiatru.
- Największy dobowy opad 239 mm (30.07.1897).

Królowa Karkonoszy nazywana jest przez wielu Królową Wichur. Średnio wiatr osiąga tu prędkość 43-47 km/h, a w miesiącach zimowych 90 km/h.

Specyficzne ukształtowanie Karkonoszy sprawia, że wiatr mierzony na Śnieżce potrafi być silniejszy od wiejącego na tej samej wysokości poza zasięgiem gór. Jednak informacja o sile wiatru na szczycie pozwala zweryfikować prognozy dotyczące silnego wiatru wiejącego z góry ku dolinom (fenu – bardziej popularna nazwa takiego wiatru to halny w Tatrach), który potrafi poczynić duże szkody również w terenach zamieszkałych.

