

Konferencja naukowa

Pogoda i klimat – przeszłość, terażniejszość, przyszłość

zorganizowana z okazji 230 rocznicy rozpoczęcia pomiarów meteorologicznych w Krakowie
oraz 70-lecia Zakładu Klimatologii IGIiGP UJ

Streszczenia referatów i posterów



Opady w Żaganiu w okresie historycznym (1781-1792) i współczesnym (1888-2020)

Aleksandra Pospieszńska, Rajmund Przybylak, Przemysław Wyszynski

Katedra Meteorologii i Klimatologii, Wydział Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej,
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Pomiary wysokości opadów atmosferycznych prowadzone były w Żaganiu w okresie 1781-1792 w ramach sieci mannheimskiej, od czerwca 1887 do stycznia 1945 r. w sieciach pruskiej i niemieckiej, a od czerwca 1946 r. w sieci polskiej. Pomiary w okresie 1781-1792 wykonywano w obrębie zabudowań dawnego klasztoru augustianów w Żaganiu, na wysokości ok. 16 m n.p.g. za pomocą przyrządu o nazwie hietometr. Wyniki tych pomiarów przeliczono najpierw z jednostek stosowanych w XVIII w. (linie paryskie) na mm, a następnie wprowadzono korekty do standardowej wysokości wykonywania pomiarów opadów. Zastosowano w tym celu wyniki 2-letnich pomiarów opadów w Obserwatorium Meteorologicznym UMK z wysokości 1 m n.p.g. oraz 20 m n.p.g. Dane z Żagania z okresu współczesnego pochodziły z posterunku opadowego IMGW-PIB o współrzędnych geograficznych $\varphi=51^{\circ}37'N$ i $\lambda=15^{\circ}19'E$. Były wykonywane na wysokości 1 m n.p.g. Brakujący okres w serii danych (II 1945 – V 1946) został uzupełniony na podstawie dostępnych pomiarów z Wrocławia. Dane z okresu współczesnego zostały sprawdzone pod względem ich jakości, a następnie zhomogenizowane przy użyciu oprogramowania AnClim.

Opady z okresu współczesnego nie wykazują istotnego statystycznie trendu. Wartości średnich sum miesięcznych i rocznych pozwalają stwierdzić, że badany okres historyczny (1781-1792) był bardziej suchy od okresu współczesnego. Obecnie wyższe opady notowane są w Żaganiu wiosną i latem, a niższe jesienią i zimą. Częstość względna liczby dni o określonej wysokości określono wg kryterium zaproponowanego przez Olechnowicz-Bobrowską (1970). W okresie historycznym zaobserwowano większą częstość jedynie opadów silnych o wysokości powyżej 20,0 mm. Dla okresu współczesnego większą częstością charakteryzowały się opady z wszystkich analizowanych klas z zakresu 1,1-20,0 mm.

Badania zostały wykonane w ramach projektu badawczego NCN nr DEC-2020/37/B/ST10/00710.