IVOgólnopolska Konferencja Klimatologiczna  
 ***„Aktualne problemy badawcze w meteorologii i klimatologii"***

Poznań, 23 marca 2018 r.

**Formularz zgłoszeniowy**

Tytuł wystąpienia: Trendy indeksów wiatrowych dla wybranych stacji archipelagu Svalbard

Imię i nazwisko: Natalia Pilguj, Leszek Kolendowicz, Maciej Kryza, Krzysztof Migała, Bartosz Czernecki

E-mail: natalia.pilguj@uwr.edu.pl

Telefon: 510573686

Uczelnia (wydział/zakład): Zakład Klimatologii i Ochrony Atmosfery, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Uniwersytet Wrocławski

**Referat**/poster

Dane do faktury:

|  |  |
| --- | --- |
| UNIWERSYTET WROCŁAWSKI pl. Uniwersytecki 1 50-137 Wrocław NIP: 896-000-54-08 |  |

Streszczenie (max 1000 znaków bez spacji):

Badania przedstawiają analizę kierunku i prędkości wiatru dla wybranych stacji archipelagu Svalbard (Bjornoya, Hopen, Ny Alesund) dla lat 1986-2015. Na podstawie wartości dobowych zostały określone indeksy wiatrowe, które zostały poddane dalszym analizom statystycznym. Na wspomniane indeksy składa się suma dni (roczna lub sezonowa), gdzie wartości prędkości bądź kierunku wiatru mieszczą się w określonych przedziałach. Główną część badań stanowi zastosowanie testu Mann-Kendall, który pozwala na wykrycie trendów w wartościach indeksów z kolejnych lat. Statystycznie istotne trendy spadkowe zostały wykryte dla indeksów które uwzględniają niskie (<2 m s-1) oraz duże prędkości wiatru (>10 m s-1). Trendy wzrostowe odnotowano w obrębie indeksów reprezentujących prędkości wiatru w zakresie 2-10 m s-1 wyłącznie dla stacji Hopen i Ny Alesund. Indeksy kierunku wiatru charakteryzują się odmiennymi tendencjami dla Ny Alesund, gdzie obserwowany jest duży wpływ efektów lokalnych, modyfikujących przeważające kierunki napływu mas powietrza. W celu uzasadnienia obserwowanych zmian warunków anemometrych na Svalbardzie, wykonano test Mann-Kendall dla częstości występowania typów cyrkulacji atmosferycznej wg. Niedźwiedzia (2013). Wykazana wzrastająca częstość typów cyklonalnych, pozwala na uzasadnienie trendu wzrostowego umiarkowanych prędkości wiatru oraz spadkowego tych słabszych.