Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Wydział Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej

Artur Szwaba
nr albumu: 293739
geografia, II stopień

Praca magisterska

Silny wiatr i trąby powietrzne w Polsce w okresie od XV w. do 1920 r.

Opiekun pracy dyplomowej
dr hab. Andrzej Araźny, prof. UMK

Toruń, 2023

Składam serdeczne podziękowania
Panu dr hab. Andrzejowi Araźnemu, prof. UMK
oraz Panu prof. dr hab. Rajmundowi Przybylakowi
za okazaną pomoc, cenne wskazówki oraz cierpliwość
w trakcie przygotowywania pracy magisterskiej.
Dziękuję za wsparcie Rodzinie i Przyjaciołom.

Niniejsza praca powstała w ramach projektu NCN (2020/37/B/ST10/00710) pt. "Występowanie ekstremalnych zdarzeń pogodowych, klimatycznych i wodnych w Polsce w okresie od XI do XVIII wieku w świetle danych pośrednich"

Streszczenie

Celem niniejszego opracowania jest charakterystyka silnego wiatru oraz trąb powietrznych występujących na obszarze ziem polskich w okresie od XV w. do roku 1920 oraz porównanie występowania zjawisk w latach historycznych ze współczesnymi danymi. Silny wiatr oraz trąby powietrzne to zjawiska, które często powodują szkody w środowisku, dlatego są opisywane w wielu publikacjach naukowych. Ich historyczne występowanie zostało jednak zbadane w niewielkim stopniu. Niniejsza praca wypełnia tę lukę w literaturze.

Praca magisterska składa się z ośmiu rozdziałów. Rozpoczyna ją wstęp, zawierający informacje o celu pracy, materiałach wykorzystanych do opracowania, obszarze badań, metodzie pracy oraz wykorzystanej literaturze. W drugim rozdziale przedstawiono charakterystykę fizyczno-geograficzną obszaru. Kolejna część poświęcona jest charakterystyce wiatru w okresie współczesnym ze szczególnym uwzględnieniem liczby dni z wiatrem silnym oraz bardzo silnym. Następnie scharakteryzowano silny wiatr w okresie historycznym. W tym celu, przeanalizowane zostały zapiski ze źródeł mówiące o przypadkach tego zjawiska w okresie od XV w. do 1920 roku, których spis zawarty jest w załącznikach nr 1 i 2 do opracowania. W kolejnych dwóch rozdziałach opisane zostały trąby powietrzne w okresie współczesnym oraz historycznym – rozkład przestrzenny, częstość występowania, przebieg roczny i wieloletnie tendencje, a także skutki i przypadki najsilniejszych tornad. Rozdział siódmy stanowi porównanie aktualnie występujących przypadków silnego wiatru oraz trąb powietrznych z danymi historycznymi. Pracę kończy podsumowanie i uwagi końcowe, z których wynika, że równie ekstremalne zjawiska, jakie zdarzają się współcześnie, występowały także w przeszłości.

Abstract

The purpose of this study is to characterize strong winds and tornadoes that occurred in the territory of Poland between the 15th century and 1920, and to compare these historical occurrences with contemporary data. Because strong winds and tornadoes frequently cause environmental damage, they are the subject of numerous scientific publications; however, their historical occurrence has been studied to a limited extent. This work addresses that gap in the literature.

The thesis consists of eight chapters. It begins with an introduction that outlines the study's objective, materials used, research area, methodology, and literature consulted. The second chapter provides a physical-geographical description of the study area. The following section characterizes wind in the contemporary period, with a particular focus on the number of days with strong or very strong winds. Subsequently, strong winds during the historical period are examined; this involved analyzing records from various sources documenting such events between the 15th century and 1920 - a list of which is provided in Appendices 1 and 2. The next two chapters describe tornadoes in both the contemporary and historical periods, covering their spatial distribution, frequency, annual patterns, long-term trends, and impacts, as well as notable instances of the most intense tornadoes. The seventh chapter compares contemporary occurrences of strong winds and tornadoes with historical data. The work concludes with a summary and final remarks indicating that extreme phenomena of the kind seen today also occurred in the past.