

Rola stacji terenowych w badaniach geograficznych

**Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej
Uniwersytetu Jagiellońskiego**

Rola stacji terenowych w badaniach geograficznych

**pod redakcją
Kazimierza Krzemienia, Janiny Trepińskiej i Anity Bokwy**



Kraków 2005

Praca wydana ze środków Instytutu Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ
oraz Centralnej Rezerwy Badań Własnych UJ

Redakcja:

Kazimierz Krzemień, Janina Trepieńska, Anita Bokwa

Recenzenci:

prof. dr hab. Wojciech Chełmicki, dr hab. Bogdana Izmałłow, prof. dr hab. Kazimierz Krzemień,
prof. dr hab. Zdzisław Michalczyk, prof. dr hab. Tadeusz Niedźwiedź, dr hab. Zygmunt Olecki,
prof. dr hab. Joanna Pociask-Karteczka, dr hab. Zbigniew Ustrnul

Przygotowanie do druku: Pracownia Wydawnicza IGiGP UJ

Komputerowy skład tekstu: Alicja Marciniak-Nowak

Projekt i opracowanie graficzne okładki: Marek Angiel

Zdjęcia na okładce: Marek Angiel

© Copyright by the Institute of Geography and Spatial Management
of the Jagiellonian University

Cracow 2005

Printed in Poland

ISBN 83-88424-52-1

Wydawca: Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego
ul. Gronostajowa 7, 30-387 Kraków, Polska, tel. +48 012-664-52-50, fax +48 012-664-53-85
Druk: Poligrafia Inspektoratu Towarzystwa Salezjańskiego, ul. Konfederacka 6,
30-306 Kraków, Polska, tel. +48(12) 266-40-00, fax + 48(12) 269-02-84

Spis treści

<i>Przedmowa</i>	9
------------------------	---

Działalność i rola stacji terenowych

Janina Trepieńska

Historia uniwersyteckiej stacji meteorologicznej w Krakowie jako przykład ciągłości badań naukowych	13
---	----

History of the meteorological station at the Jagiellonian University as an example of the continuity in scientific investigation	22
--	----

Marek Nowosad

O uwarunkowaniach funkcjonowania uniwersyteckich stacji naukowych	23
---	----

Factors conditioning the activity of university research stations	28
---	----

Jan Rodzik, Jolanta Rodzoń

Walory edukacyjne otoczenia Roztoczańskiej Stacji Naukowej UMCS i ich wykorzystanie	29
---	----

Educational advantages of the Roztocze research station environs	37
--	----

Małgorzata Pietrzak

Wykorzystanie stacji terenowych na potrzeby stażów studenckich na przykładzie Stacji Naukowej IGiGP UJ w Łazach	39
---	----

Usage of field research station for students training, field station in Łazy as an example	44
--	----

Terenowe badania klimatologiczne

Barbara Obrębska-Starkel, Anita Bokwa, Krzysztof Matuszyk

Zakres i metody badań klimatu lokalnego i mikroklimatu na Stacji Naukowej IGiGP UJ w Gaiku-Brzezowej w latach 1964-2004.....	47
--	----

The scope and methods of microclimate and local climate studies at the research station of the Institute of Geography and Spatial Management (Jagiellonian University) in Gaik-Brzezowa in the years 1964-2004	56
--	----

Agnieszka Saramak, Lilianna Skublicka, Agnieszka Wypych

Bibliografia publikacji i opracowań wykonanych na podstawie danych ze Stacji Naukowej IGiGP UJ w Gaiku-Brzezowej w latach 1964-2003	57
---	----

Krzysztof Błażejczyk, Andrzej Kotarba, Robert Twardosz

Zróznicowanie topoklimatyczne Gaika-Brzezowej	71
---	----

Topoclimatic differentiation of Gaik-Brzezowa	76
---	----

Dorota Matuszko

Próba określenia wpływu zbiornika wodnego na zachmurzenie i usłonecznienie (na przykładzie Zbiornika Dobczyckiego) 79

Influence of water reservoir on cloudiness and sunshine duration (with Dobczyce Reservoir as an example)..... 89

Marek Nowosad, Andrzej Gluza, Krzysztof Siwek

Terenowe badania klimatyczne prowadzone przez lubelski ośrodek geograficzny 91

Field climatological research by the Lublin geographers 108

Marek Błaś, Mieczysław Sobik

Osobliwości klimatu Karkonoszy i Gór Izerskich 109

Climatic peculiarities of the Izera and Giant Mountains (Western Sudetes) 120

Witold Gorączko

Feny swobodne w świetle obserwacji meteorologicznych na Szrenicy..... 123

Free foehn in the light of meteorological observations at the Szrenica Mt. (Sudetes)..... 132

Krzysztof Błażejczyk, Anna Kunert, Magdalena Ożga

Stosunki radiacyjne terenów zurbanizowanych o różnej wielkości 135

Radiation regime of urbanised areas with various size 140

Krystyna Bryś

Rola terenowych stacji Akademii Rolniczej we Wrocławiu w badaniach klimatu solarne Wrocławia i Dolnego Śląska 141

Role of the field stations of the Agricultural University at Wrocław in cognition of the solar climate of Wrocław and Lower Silesia 153

Zbigniew Caputa

Pomiary mikroklimatyczne, gradientowe i bilansu promieniowania za pomocą automatycznych stacji pomiarowych 155

The measurements of microclimate, gradients and radiation balance based on the automatic weather stations 169

Jolanta Radosz, Zbigniew Caputa

Koncepcja pomiarów składników bilansu cieplnego powierzchni czynnej za pomocą stacji terenowych 171

A scheme of measurements of heat balance components over an active surface by means of a field station 178

<i>Grzegorz Durło, Sławomir Wilczyński, Edward Feliksik</i>	
Rola leśnych posterunków pomiarowych w badaniach klimatycznych	179
The role of forest measurement stations in climatological investigations	187
<i>Grzegorz Durło, Sławomir Wilczyński, Edward Feliksik</i>	
Zastosowanie metod geoinformatycznych w opracowaniach mikroklimatycznych dla gospodarki leśnej	189
Utilisation of geoinformatical tools in microclimatological studies for forest management	197
<i>Edward Feliksik, Sławomir Wilczyński, Grzegorz Durło</i>	
Zmienność warunków termiczno-pluwialnych na stacji badań fitoklimatycznych na Kopciowej	199
Variability of air temperature and precipitation at the phytoclimatic research station in Kopciowa	204
<i>Sławomir Wilczyński, Edward Feliksik, Grzegorz Durło</i>	
Odchylenia od przeciętnego przebiegu średniej miesięcznej temperatury powietrza oraz miesięcznych sum opadów atmosferycznych w ciągu roku	207
Deviations from average annual course of air temperature and precipitation	213
<i>Danuta Augustyn</i>	
Wpływ zmian opadu i parowania z powierzchni wody na bilans wody stawów karpiowych	215
Effect of changes in precipitation and evaporation from water surface on the water balance of carp ponds	223
<i>Leszek Łabędzki, Wiesława Kasperska-Wołowicz</i>	
Zmienność warunków meteorologicznych i ewapotranspiracji użytków zielonych w dolinie górnej Noteci w latach 1972-2003	225
Variability of meteorological conditions and grassland evapotranspiration in the upper Noteć river valley in 1972-2003	238
<i>Zbigniew Caputa, Grzegorz Kłys</i>	
Rola stacji terenowej w badaniach podziemnych na przykładzie podziemi Tarnogórsko-Bytomskich	239
The role of mobile units in the underground research in Tarnowskie Góry – Bytom area	247

Terenowe badania geomorfologiczne i hydrologiczne

Jarosław Baranowski, Stanisław Kędzia, Zofia Rączkowska

Badania przemarzania gruntu i przemieszczania pokryw w otoczeniu Hali Gąsienicowej	251
The studies of ground temperature and slope cover movements in surroundings of the Hala Gąsienicowa (Tatra Mts.)	260

Jacek Tylkowski

Metodyka wydzielania sezonów morfogenetycznych	263
Methods of distinguishing morphogenetical seasons	273

Władysław Lange *Kamil Nowiński*

Udział stacji limnologicznej Uniwersytetu Gdańskiego w Borucinie w badaniach jezior Pomorza	275
Contribution of the limnological station of the University of Gdańsk in Borucino in the exploration of the lakes of Pomorze	284

Robert Machowski

Badania limnologiczne antropogenicznych zbiorników wodnych na Wyżynie Śląskiej	285
Limnological investigation on anthropogenic water reservoirs in Silesian Upland	295

Robert Szczepanek, Włodzimierz Banach, Wiesław Gądek, Marek Bodziony, Elżbieta Jarosińska, Marta Cebulka

Zlewnia Soły – przykład racjonalnego wykorzystania systemów monitoringu hydrometeorologicznego	297
Soła watershed: example of rational implementation of hydrometeorological monitoring systems	303

Joanna Raczak, Mirosław Żelazny

Funkcjonowanie małych zlewni pogórskich o różnym użytkowaniu w świetle badań hydrochemicznych (Łazy k. Bochni)	305
Functioning of small Carpathian Foothills catchments with different landuse on the basis of streamwater chemical composition (Łazy k. Bochni)	316

PRZEDMOWA

Pierwsze badania geograficzne miały miejsce już w starożytności i jak sama nazwa „geografia” (czyli opisanie Ziemi) wskazuje były one nierozdzielnie związane z bezpośrednią obserwacją otaczającego nas świata. Aż do XX w. geograf był uczonym, dla którego osobiste i namacalne poznawanie środowiska było podstawą wszelkich badań. Wiek XX przyniósł nam jednak szybki rozwój technologii komputerowej, wąskie specjalizacje w nauce i powstanie teledetekcyjnych technik obserwacji środowiska geograficznego. Coraz częściej geografowie stosują nowoczesne techniki badawcze jak analizy statystyczne i fotogrametryczne, a także opracowania zdjęć z pomiarów satelitarnych wielkich obszarów, a bezpośredni kontakt z przedmiotem badań zszedł na plan dalszy. Jaka zatem jest dziś rola i znaczenie geograficznych badań i stacji terenowych? Prezentowana publikacja jest próbą odpowiedzi na to pytanie.

Krakowscy geografowie prowadzą badania terenowe od XIX w. Stacja Naukowa Instytutu Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego (IGiGP UJ) w Gaiku-Brzezowej obchodziła w 2004 r. 40-lecie swojej działalności. Jubileusz ten uświetniła ogólnopolska konferencja naukowa pt. *„Rola stacji terenowych w badaniach geograficznych”*, zorganizowana w maju 2004 r. W konferencji udział wzięło 46 uczestników z 14 ośrodków geograficznych. Monografia, którą oddajemy do rąk Czytelnika stanowi pokłosie tego spotkania, które stało się okazją do refleksji nad obecną kondycją i perspektywami rozwoju polskich geograficznych stacji terenowych. Pomimo trudności organizacyjnych i finansowych stacje te prowadzą różnorodne badania klimatologiczne, geomorfologiczne i hydrologiczne. Są także wykorzystywane na potrzeby praktyk i stażów studenckich. Wyniki badań terenowych dokonywanych na stacjach i poza nimi w znaczący sposób przyczyniają się do rozwiązywania aktualnych problemów naukowych poszczególnych specjalności w obrębie geografii fizycznej. Ponadto są one wykorzystywane w monitoringu zmian środowiskowych i planowaniu przestrzennym. Niejednokrotnie dokumentacja i bogaty zbiór danych z pomiarów są niezastąpionym źródłem informacji o środowisku, a w połączeniu z najnowszymi technikami opracowywania danych pozwalają uzyskać cenne wyniki. Badania i stacje terenowe są zatem istotnym i nieodłącznym elementem geografii i kształcenia geograficznego. Mamy nadzieję, że niniejsza publikacja ukaże Czytelnikowi szerokie spektrum tematów badawczych realizowanych w ramach polskich badań terenowych, których wspólnym mianownikiem jest odkrywanie nowych, ciągle jeszcze nieznanych prawd o świecie wokół nas.

