

Zakład Geografii Regionalnej  
Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UMCS

Aniela CHAŁUBIŃSKA

PRÓBA REGIONALIZACJI KLIMATYCZNEJ POLSKI

An Attempt at Climatic Regionalization of Poland

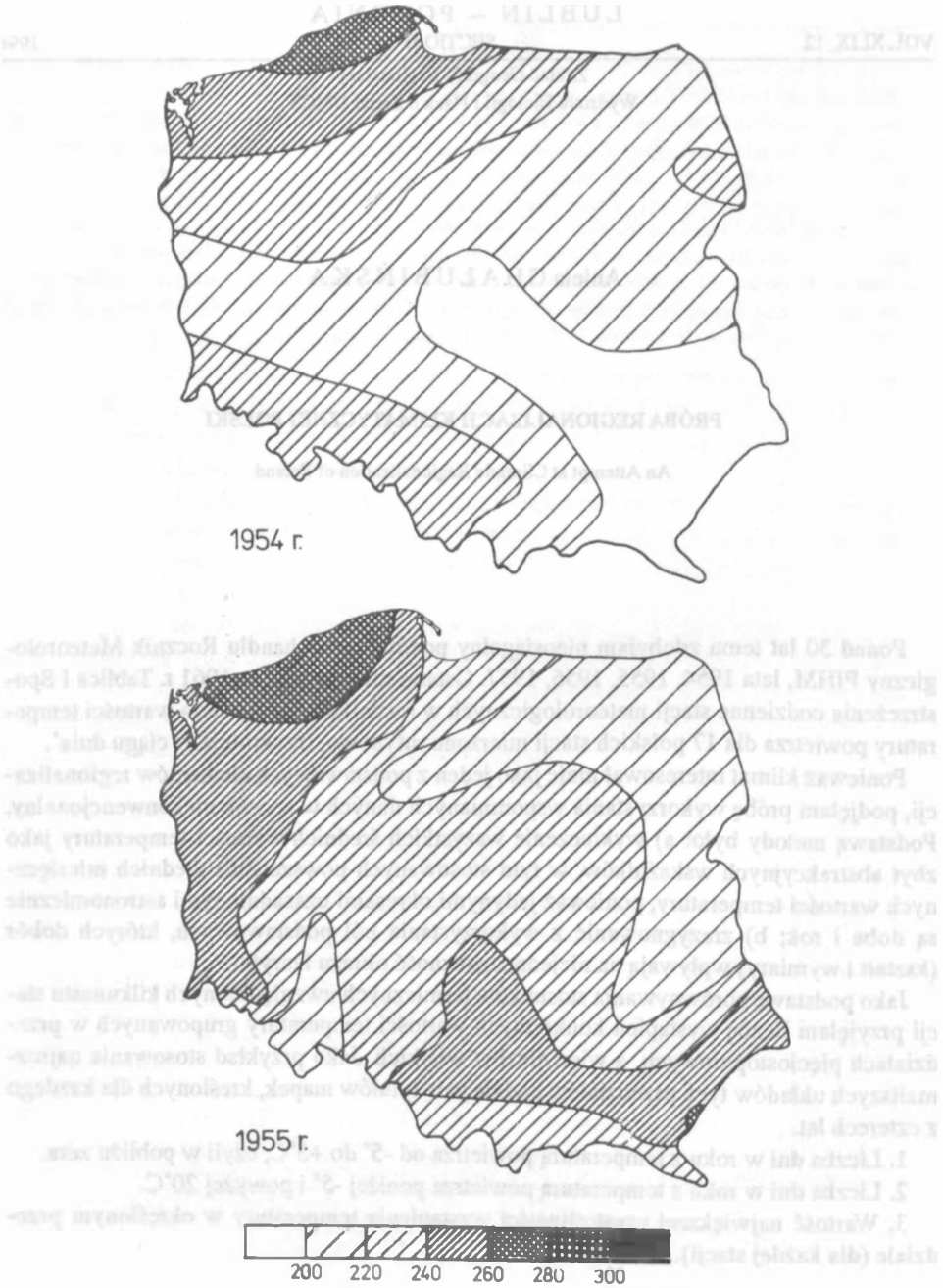
Ponad 30 lat temu zdobyłam nieosiągalny podówczas w handlu Rocznik Meteorologiczny PIHM, lata 1954, 1955, 1956, 1957. Ostatni tom wydano w 1961 r. Tablica I Spostrzeżenia codzienne stacji meteorologicznych w roczniku 1954 zawiera wartości temperatury powietrza dla 17 polskich stacji mierzone rutynowo, trzykrotnie w ciągu dnia\*.

Ponieważ klimat interesował mnie jako jeden z podstawowych elementów regionalizacji, podjęłam próbę wykorzystania wspomnianych danych w sposób niekonwencjonalny. Podstawą metody było: a) wykluczenie wszystkich średnich wartości temperatury jako zbyt abstrakcyjnych wskaźników, w tym stosowanych powszechnie średnich miesięcznych wartości temperatury, ponieważ jedynymi okresami uzasadnionymi astronomicznie są doba i rok; b) zrezygnowanie z wykorzystania pól podstawowych, których dobór (kształt i wymiary) wpływają na niejednoznaczność obrazu izarytm.

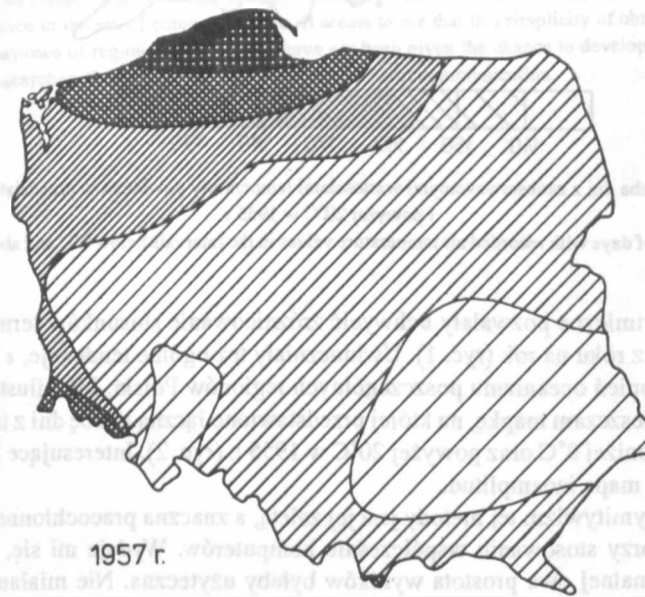
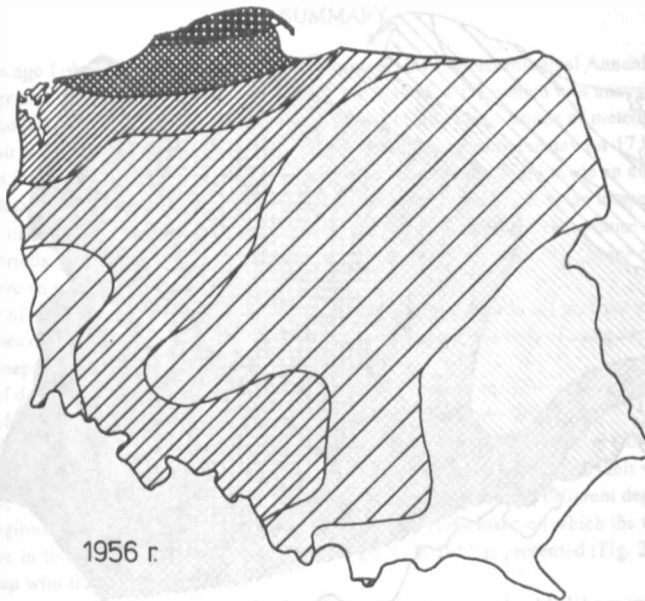
Jako podstawę porównywania stosunków termicznych uwzględnionych kilkunastu stacji przyjąłam liczbę wystąpień konkretnych wartości temperatury grupowanych w przedziałach pięciostopniowych, a więc niezbyt wielkich. Jako przykład stosowania najrozmaitszych układów tych przedziałów podaję parę tytułów mapek, kreślonych dla każdego z czterech lat.

1. Liczba dni w roku z temperaturą powietrza od  $-5^{\circ}$  do  $+5^{\circ}\text{C}$ , czyli w pobliżu zera.
2. Liczba dni w roku z temperaturą powietrza poniżej  $-5^{\circ}$  i powyżej  $20^{\circ}\text{C}$ .
3. Wartość największej częstotliwości wystąpienia temperatury w określonym przedziale (dla każdej stacji).

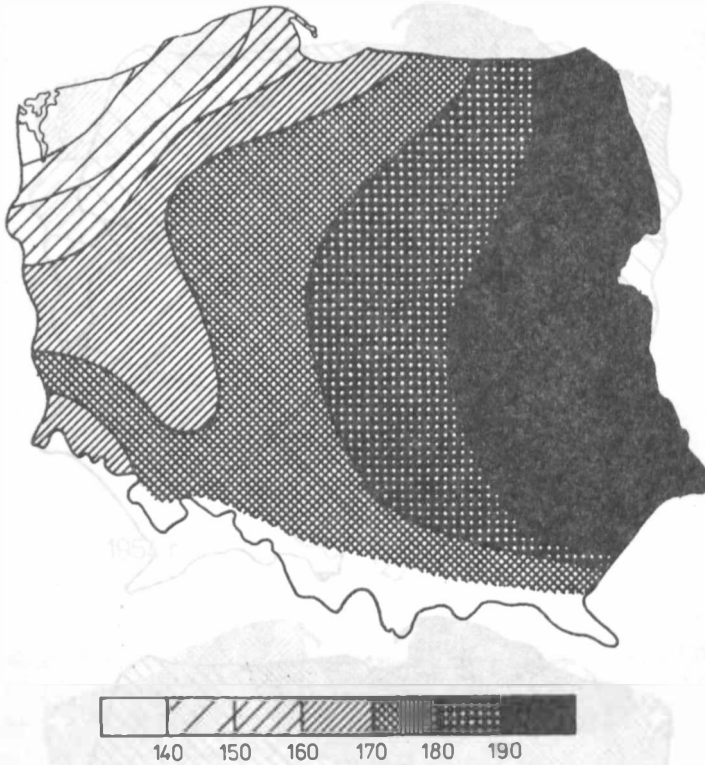
\* Roczniki 1955, 1956, 1957 zawierają dane dla 21 stacji.



Ryc. 1. Liczba zaobserwowanych wartości temperatury powietrza w przedziale 0-5°C w Polsce, w latach 1954-1957; a - 1954-1955, b - 1956-1957



The number of recorded temperature values in the interval 0–5°C in Poland in the years 1954–1957, a – 1954–1955, b – 1956–1957



Ryc. 2. Łączna liczba dni z zaobserwowanymi wartościami temperatury powietrza w przedziałach: poniżej 0°C i powyżej 20°C w 1955 r.

The total number of days with recorded air temperature values in the intervals below 0°C and above 20°C in 1955

Mapki izarytmiczne pozwalały uchwycić zróżnicowanie stosunków termicznych oraz ich zmienność z roku na rok (ryc. 1). Uwidoczniały też ogólne tendencje, a przede wszystkim różny stopień oceanizmu poszczególnych regionów Polski. Jako ilustrację tego zagadnienia zamieszczam mapkę, na której przedstawiono łączną liczbę dni z temperaturą w przedziałach poniżej 0°C oraz powyżej 20°C w 1955 r. (ryc. 2). Interesujące jest porównanie tej mapki z mapą izoamplitud.

Sądzę, że prymitywizm tej metody jest jej zaletą, a znaczna pracochłonność nie miała by znaczenia przy stosowaniu współcześnie komputerów. Wydaje mi się, że dla celów geografii regionalnej owa prostota wyników byłaby użyteczna. Nie miałam możliwości rozbudowania tej próby i skończenia pracy, toteż ograniczam się do krótkiej wzmianki.

## SUMMARY

Over 30 years ago I obtained „Rocznik Meteorologiczny PIHM” (Meteorological Annual of the Polish Institute of Hydrology and Meteorology) of the years 1954, 1955, 1956, 1957, which was unavailable in bookshops in those days. The last volume was published in 1961. Table I „Daily observations of meteorological stations in 1954” contains air temperature values measured routinely three times during the day for 17 Polish stations\*.

Since climate interested me as one of the basic elements of regionalization, I made an attempt to use unconventionally the data mentioned. The basis of the method was: a) exclusion of all mean temperature values as too abstract indices, including the commonly used mean monthly temperature values, because the only astronomically justified periods are the day and year; b) giving up the use of basic areas, the choice of which (shape and size) does not give an unambiguous picture of isorhythms.

For the basis of comparing the thermal relations recorded at over ten stations I took the number of real group temperature values occurring in five-stage intervals, i.e., not too big. As example of using various system of these intervals a few maps made for each of the four years are given.

1. Number of days in the year with air temperature in the interval from  $-5^{\circ}$  to  $+5^{\circ}$ , i.e. near zero.

2. Number of days in the year with air temperature below  $-5^{\circ}$  and above  $20^{\circ}\text{C}$ .

3. The value of the highest frequency of temperature occurring in a definite interval (for each station).

The isorhythmical maps allowed me to find differentiation of thermal relations and their variability from year to year (see, e.g., Fig. 1). They also showed some general tendencies, above all different degrees of oceanism of the particular regions of Poland. To illustrate this problem a map is enclosed on which the total number of days with temperature in the intervals below  $0^{\circ}\text{C}$  and above  $20^{\circ}\text{C}$  in 1955 is presented (Fig. 2). It is interesting to compare this map with that of isoamplitudes.

I think that the primitivism of this method is its advantage, and a considerable labour consumption would be of little importance in the era of computerization. It seems to me that this simplicity of obtaining results would be useful for purposes of regional geography. I have not been given the chance to develop this conception and complete my researches, therefore I confine myself to this short communication.

\* Annuals 1955, 1956, 1957 contain data for 21 stations.

