INSTYTUT GEOGRAFII
POLSKIEJ AKADEMII NAUK

DOKUMENTACJA GEOGRAFICZNA

ZESZYT 2

TEMPERATURA POWIETRZA W POLSCE

CZĘŚĆ I

Opracowała: MARIA STOPA

IG PAN

WARSZAWA 1968

WYKAZ ZESZYTÓW
PRZEGLĄDU ZAGRANICZNEJ LITERATURY GEOGRAFICZNEJ

za ostatnie lata

1964

1 **Założenia teoretyczne geografii zaludnienia**, art. 15, s. 140, zł 21,—
2 **Zadania i metody współczesnej klimatologii**, art. 10, s. 196, zł 24,—
3 **Wybrane zagadnienia krasu**, s. 164 + ryc. nlb., zł 24,—
4 **Zagadnienia z problematyki limnologicznej**, s. 180, zł 21,—

1965

1 **Zagadnienia kartografii ogólnej**, s. 138 + ryc. nlb., zł 21,—
2 **Problemy krajów rozwijających się**, 160 + nlb., zł 24,—
3 **Tendencje integracyjne i dezintegracyjne w geografii XIX i XX wieku**, s. 210, zł 21,—
4 **Problemy geografii fizycznej kompleksowej**, s. 141 + ryc., nlb., zł 24,—

1966

1 **Perspektywy rozwoju badań geograficznych**, s. 196, zł 27,—
2 **Ogólna teoria układów**, s. 122, zł 24,—
3/4 **Geografia medyczna**, s. 199 + ryc. i tab. nlb., zł 24,—

1967

1 Praca zbiorowa — **Elementy nowszych koncepcji integracji nauk geograficznych**, s. 124, zł 24,—
2 Praca zbiorowa — **Z metodyki badań osiedli o funkcjach centralnych**, s. 125 + ryc. i tab. nlb., zł 24,—
3 **Problemy badań krajobrazowych i regionalizacji fizyczno-geograficznej**, s. 195 + ryc. nlb., zł 24,—
4 **Geografia stosowana** — Część III (w druku)

1968

1 **Problemy krajów rozwijających się (Zagadnienia ogólne)** — Część II
2/3 **Studia nad paleogeografią holocenu**, s. 180 + nlb., zł 30,—

INSTYTUT GEOGRAFII
POLSKIEJ AKADEMII NAUK

DOKUMENTACJA GEOGRAFICZNA

ZESZYT 2

TEMPERATURA POWIETRZA W POLSCE

CZĘŚĆ I

Opracowała: MARIA STOPA

IG PAN

WARSZAWA 1968

Redaktor techniczny: W. Spryszyńska

Adres Redakcji: Instytut Geografii PAN, Warszawa
Krakowskie Przedmieście 30

Warszawska Drukarnia Naukowa. Zam. 570/68. Nakład 500 + 25 egz.
Objętość 13,375 ark. druk. Ark. wyd. 11,25.

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP

Temperatura należy do elementów meteorologicznych najpełniej opracowanych metodycznie. Systematyczne jej pomiary — względnie dokładne i jednorodne rozpoczęte pod koniec XVIII wieku (termometr skonstruowano w XVII w.), znalazły szerokie zastosowanie w badaniach i celach praktycznych.

Przegląd dostępnych opracowań klimatologicznych wykazał, że zarówno w literaturze polskiej, jak i zagranicznej stosunkowo dużo jest prac poświęconych stosunkom termicznym, w szczególności geograficznemu rozmieszczeniu wskazników temperatury.

Do autorów polskich, którzy bezpośrednio zajmowali się tym zagadnieniem należą: R. Merecki (23), W. Gorczyński (7, 9), L. Bartnicki, R. Gumiński, W. Wiszniewski (2, 3, 52), R. Gumiński (12, 13), H. Mitosek (28), A. Chałubińska (4), W. Milata (26, 27), E. Romer (41), Z. Pieślak (37, 38, 39), A. Schumek (45), H. Toczko (49), W. Paradowski (35), I. Pełko (36), S. Mycielski (31), M. Nowak (32), T. Roszkowska (42), A. Tomaszewska (50), Z. Wierzbicki (51), W. Okołowicz (34), A. Zinkiewicz (53), M. Stopa, G. Przybylska (47, 48), A. Ewert (15, 61).

Prace R. Mereckiego (24, 25), E. Romera (40), W. Gorczyńskiego (8), R. Gumińskiego (10, 11, 14), J. Moniaka, E. Stenza (29, 30), A. Kosiby (21, 22), W. Smosarskiego (46), Z. Kaczorowskiej (16—20), S. Zycha (55), W. Zinkiewicza (54), E. Hohendorfa (15) i innych pośrednio wiążą się z tym tematem, ponieważ wyżej wymienieni autorzy zajmowali się ogólnie klimatem całej Polski, względnie wybranymi rejonami.

Wymienione opracowania dotyczą w większości przypadków średnich dobowych, maksymalnych, minimalnych, amplitud dla poszczególnych miesięcy i roku, termicznych pór roku i przymrozków.

W dalszym ciągu odczuwa się jednak brak szczegółowych rozważań odnośnie temperatury, w szczególności charakterystyk uzupełniających dla jednego wspólnego okresu.

Analiza stosunków termicznych opiera się na wynikach bezpośrednich pomiarów, oraz ich charakterystykach dobowych, miesięcznych i rocznych (średnie wieloletnie, dobowe, maksymalne, minimalne, amplitudy).

W rocznym przebiegu temperatury, szczególnie w szerokościach umiarkowanych można wyróżnić okresy o podobnym charakterze termicznym; dla nich również podaje się wartości średnie (średnie sezonowe). Umownie przyjęto następujące pory roku: (III—V), lato (VI—VIII), jesień (IX—XI), zima (XII—II). Operuje się również półroczami: chłodne (X—III) i ciepłe (IV—IX).

Przebieg roczny scharakteryzowany średnimi sezonowymi, czy nawet miesięcznymi jest orientacyjny, nie oddaje w pełni całej zmienności warunków termicznych w ciągu roku i nie pozwala wykryć prawidłowości, głównie w porach przejściowych. W celu dokładniejszej analizy przebiegu rocznego temperatury przyjmuje się za wyjściowe jednostki czasowe krótsze od miesiąca, a mianowicie: dekady, pentady i doby.

Z istniejących opracowań wynika, że w długich ciągach, zmniejszanie jednostek czasowych do pentady czy doby daje bardziej szczegółowy obraz, uwidaczniając w „ząbkach" zwanych osobliwościami wahania nieokresowe, które są tak intensywne, że nie zostały zatarte nawet w długim okresie czasu. Ponadto należy zwrócić uwagę na wahania obejmujące nieraz kilka kolejnych dni, np. spadek temperatury wiosną na tle ogólnego wzrostu, tzw. „zimni ogrodnicy" lub wzrost na jesieni „babie lato". Tego typu wahania powtarzają się w bardziej lub mniej stałych okresach kalendarzowych. Wywołane one są na-

pływem mas powietrza o określonych własnościach (chłodniejszych, cieplejszych), które dominują w tych okresach.

Dla pełniejszego obrazu kształtowania się temperatury pożądane jest opracowanie wartości dla poszczególnych terminów klimatologicznych. Wieloletnie średnie terminowe dają jednocześnie orientacyjną charakterystykę przebiegu dobowego w miesiącach i w roku.

Dokładniejszą analizę i pełny obraz, szczególnie gdy chodzi o terminy występowania maksimów i minimów, można otrzymać przez wykorzystanie cogodzinnych wartości (wyniki opracowań termogramów) za okres wieloletni.

Analizę szeregów wskaźników temperatury powietrza scharakteryzowanych wartościami średnimi (średnie arytmetyczne) uzupełnia się wartościami odchyleń przeciętnych i standardowych. Daje to ocenę przebiegu zmienności temperatury (absolutne i przeciętne) w rozpatrywanych latach w stosunku do średniej wieloletniej. Znajomość odchyleń dla poszczególnych lat pozwala wyznaczyć zarówno lata przeciętne, jak i najbardziej odbiegające od warunków „uśrednionych".

Intensywność zmian z roku na rok określa się średnią zmiennością dla poszczególnych miesięcy, sezonów i roku, obliczając średnią z różnic między wartościami danego i poprzedniego okresu. Podobnie scharakteryzować można zmienność z dnia na dzień (średniej dobowej, temperatur ekstremalnych), oraz z godziny na godzinę dla miesięcy i roku.

Ze względu na bardzo zróżnicowany przebieg temperatury z roku na rok, do wykrywania długotrwałych zmian — tak zwanych tendencji rosnących czy malejących, stosuje się średnie konsekutywne za przyjęte okresy, np. 5, 10 lat, które przyczyniają się do wyrównania szeregów i pozwalają na uchwycenie systematycznych zmian na przestrzeni długich okresów czasu.

Ponadto podaje się skrajne wartości temperatury za opracowany okres, które wybiera się spośród najwyższych temperatur maksymalnych (maksimum absolutne) i najniższych minimalnych (minimum absolutne)z podaniem dat ich występo-

wania. Różnica między tymi dwiema wartościami daje tzw. absolutną amplitudę czyli najwyższy zakres wahań, jaki wystąpił w danym okresie.

Prócz wyżej omówionych charakterystyk temperatury, ważna jest zarówno do rozważań teoretycznych, jak i zastosowań praktycznych znajomość częstości występowania określonych jej wartości w przyjętych przedziałach w okresie wieloletnim. Określa nam bowiem ona prawdopodobieństwo wystąpienia temperatur w określonych przedziałach i powtarzalność — całkowite prawdopodobieństwo poniżej lub powyżej danej wartości.

Stosunki termiczne określają również średnie liczby dni charakterystycznych

— przymrozkowych	$t_{min} < 0°$
	$t_{max} > 0°$ i $t_{min} < 0°$
— mroźnych (zimowych)	$t_{max} < 0°$
— bardzo mroźnych	$t_{min} < -10°$
— letnich (gorących)	$t_{max} > 25°$
— upalnych (bardzo gorących)	$t_{max} > 30°$

które wylicza się dla poszczególnych miesięcy i roku (za okresy wieloletnie). Z punktu widzenia praktycznego, głównie w rolnictwie ważna jest znajomość średnich i skrajnych dat zaniku i pojawiania się przymrozków ($t_{min} < 0°$, 2 m np. g) oraz długość trwania okresu bezprzymrozkowego. Należy zaznaczyć, że tzw. przymrozki przygruntowe (t_{min} przy powierzchni gruntu $< 0°$) kończą się później a zaczynają wcześniej niż na wysokości 2 m. Długość okresu bezprzymrozkowego odpowiada liczbie dni między średnimi datami zaniku i pojawiania się przymrozków. Obliczony tak okres bezprzymrozkowy nie oznacza, że w jego obrębie nie wystąpiły w poszczególnych latach dni przymrozkowe. W wielu przypadkach określenie ścisłych dat rozpoczęcia bądź zakończenia okresu bezprzymrozkowego jest utrudnione ze względu na oscylacje przez pewien okres temperatur minimalnych w pobliżu 0°.

Znajomość okresu, w którym wystąpują lub nie występują określone wartości temperatur, ma wiele zastosowań praktycz-

nych, toteż wyznaczanie dat przejścia przez progi (tj. określone wartości temperatury) przeprowadza się na materiale wieloletnim ,otrzymując bezpośrednio średnie daty. Najczęściej w naszych warunkach klimatycznych przyjmuje się za wartości progowe temperatury średnie dobowe —10°, —5°, 0°, 5°, 10°, 15° itd.

W Polsce meteorologiczne pory roku określane są datami przejścia temperatury średniej dobowej przez progi: 0°, 5° i 15°.

$0{,}0° < t_{śr.}$ dob. $\leqslant 5{,}0°$ — przedwiośnie
$5{,}0° < t_{śr.}$ dob. $\leqslant 15{,}0°$ — wiosna
$t_{śr.}$ dob. $> 15{,}0°$ — lato
$5{,}0° < t_{śr.}$ dob. $\leqslant 15{,}0°$ — jesień
$0{,}0° < t_{śr.}$ dob. $\leqslant 0{,}0°$ — przedzimie (szaruga jesienna)
$t_{śr.}$ dob. $\leqslant 0{,}0°$ — zima

Najdokładniejszy sposób wyznaczania dat określonych wartości progowych, daje odczyt z krzywej rocznego przebiegu temperatur wykreślonej na podstawie wieloletnich średnich dobowych.

Ze względu na pracochłonność i niemożliwość otrzymania takich przebiegów dla większej liczby stacji, powszechnie stosuje się uproszczoną metodę opartą na interpolacji między średnimi miesięcznymi (wieloletnimi) temperaturami — większą i mniejszą od wartości progu.

Przyjmując następujące założenia:
— średnia miesięczna temperatur przypada na 15-ty dzień miesiąca
— każdy miesiąc ma 30 dni
— wzrost (spadek) temperatury jest prostoliniowy
można dla punktu o określonej temperaturze wyznaczyć (matematycznie lub graficznie) przybliżoną datę przejścia temperatury przez dany próg (14).

W ten sposób wyznacza się daty przejścia przez określone wartości przyjmowane jako progi dla różnych celów. I tak np. dla rolnictwa istotna jest znajomość dat początku i końca oraz czasu trwania okresu wegetacyjnego.

W Polsce większość roślin uprawnych rozpoczyna wegetację przy temperaturze średniej dobowej $\geqslant 5°$. Okres objęty tym progiem nazywany jest meteorologicznym okresem wegetacyjnym.

Inną charakterystyką termiczną wykorzystywaną w rolnictwie jest suma temperatur. Za dane wyjściowe przyjmuje się wartości średnie dobowe sumując je powyżej (lub poniżej) określonych wartości. W praktyce operuje się bezwzględnymi sumami lub ilością stopni ponad przyjęty próg. Wartości progowe dobierane są zwykle do odpowiednich faz wegetacji; najczęściej jest to średnia dobowa powyżej 10,0°, która jest niezbędna do rozpoczęcia intensywnego wzrostu roślin uprawnych. I tak np. dla roślin wymagających mało ciepła (len, rzepa, marchew) sumy te wynoszą 1000—1600°, dla ciepłolubnych (ogórki) 2000°, rośliny cytrusowe wymagają 4000—4500°. Sumy średnich dobowych temperatur ujemnych za okres zimy określają stopień surowości tych okresów w poszczególnych latach. Częstość zim ostrych czy też łagodnych daje dodatkową charakterystykę klimatu danego obszaru.

Spośród omówionych charakterystyk temperatury powietrza, do najczęściej używanych w opracowaniach klimatologicznych, należą średnie (dobowe, maksymalne i minimalne) dla poszczególnych miesięcy i roku. Gdyby warunki pogodowe kolejnych lat były jednakowe, to średnie byłyby w zupełności wystarczające, ale ponieważ zmieniają się (nawet z dnia na dzień), zachodzi konieczność uzupełniania ich innymi charakterystykami jak: wartości skrajne, częstość, prawdopodobieństwa ,zmienność itp. Bardzo istotną zaletą średnich temperatur jest możliwość porównywania ich w czasie i przestrzeni.

Przy interpretacji otrzymanych wartości temperatur i ich zróżnicowania, należy brać pod uwagę ogólne prawidłowości klimatologiczne i wpływ innych elementów środowiska geograficznego (rzeźba i rodzaj podłoża, pokrycie terenu, stosunki wodne itp.), z tym, że środowisko geograficzne jest główną przyczyną różnic temperatury przy powierzchni ziemi.

Głównym celem niniejszego opracowania jest przedstawienie charakterystyk podstawowych (średnie dobowe, maksymalne, minimalne) i uzupełniających — (średnie terminowe, absolutne maksima, minima temperatury wraz z datami ich występowania, termiczne pory roku, daty przejścia temperatur ekstremalnych przez określone progi, liczba dni charakterystycznych oraz prawdopodobieństwo występowania określonych wartości temperatur ekstremalnych pod kątem ich przestrzennego rozmieszczenia za okres dziesięcioletni 1951—1960).

Praca została oparta na materiałach archiwalnych 1951—1960 i publikowanych w rocznikach za lata 1954—1960 z sieci stacji Państwowego Instytutu Hydrologiczno-Meteorologicznego. Przy opracowaniu niniejszej monografii temperatury powietrza w Polsce, wzięto pod uwagę wyniki obserwacji: ze 110 stacji (średnie dobowe i terminowe dla poszczególnych miesięcy i roku) i 108 stacji (temperatury ekstremalne) w tym 57 synoptycznych; z tej liczby około 90% stacji ma pełny okres dziesięcioletni. Ponieważ systematyczne i jednolite obserwacje na odpowiednio zagęszczonej sieci w Polsce rozpoczęto w zasadzie w 1951 roku, dlatego obecnie najczęściej przyjmowanym do opracowań okresem jest to dziesięciolecie (1951—1960).

Według zaleceń Światowej Organizacji Meteorologicznej do celów specjalnych można brać nawet krótsze okresy np. 5-letnie, zwiększając przy tym liczbę charakterystyk uzupełniających, względnie powiązań z innymi elementami. Wyliczane dla takich okresów średnie dają tylko orientacyjną ich ocenę, toteż porównuje się je z danymi z okresu podstawowego, w celu stwierdzenia, o ile odbiegają one od przeciętnych — wieloletnich warunków termicznych charakterystycznych dla Polski.

II ROZKŁAD ŚREDNICH TEMPERATUR W POSZCZEGÓLNYCH MIESIĄCACH I W ROKU

W rozdziale niniejszym przedstawiono rozkład temperatur średnich terminowych (I, II, III — termin klimatologiczny), dobowych, maksymalnych i minimalnych w poszczególnych miesiącach i w roku na obszarze Polski. Przebieg roczny wyżej wymienionych charakterystyk temperatury ilustrują załączone tabele (1—6 oraz mapy izoterm na poziomie rzeczywistym (ryc. 2a, b, c — 14a, b, c) wykreślone na podstawie średnich dziesięcioletnich (1951—1960) dla około 110 stacji rozmieszczonych mniej więcej równomiernie (ryc. 1).

Celem uzyskania pełniejszej charakterystyki temperatur, ekstremalnych, na mapki ze średnimi wartościami naniesiono dodatkowo rozkłady prawdopodobieństwa ich występowania. Na podstawie średnich za okres doby dokonano porównania, o ile opracowywane dziesięciolecie różni się pod względem termicznym od pięćdziesięciolecia (1881—1930) zamieszczonego w znacznej publikacji zbiorowej „Przyczynki do klimatu Polski" (3). Brak tego rodzaju opracowań dla temperatur średnich terminowych, maksymalnych i minimalnych nie pozwolił na podobne porównanie.

S t y c z e ń. Izotermy średnich temperatur terminowych (tab. 1, 2, 3), średnich dobowych (tab. 4, ryc. 2a), maksymalnych (tab. 5, ryc. 2b) i minimalnych (tab. 6, ryc. 2c) dla stycznia mają przebieg zbliżony do południkowego, z wyjątkiem gór (Karpaty i Sudety), gdzie układają się prawie równoleżnikowo zamykając się jedynie w kotlinach (nowotarska, zakopiańska,

jeleniogórska, kłodzka). Większe różnice we wszystkich tych charakterystykach temperatury zaznaczają się między zachodnią i wschodnią częścią naszego kraju (ok. 3,0° w terminie wieczornym (t_{III}) i przy minimach, około 3,5° w terminie rannym (t_I) i południowym (t_{II}), ok. 4,0° w średnich dobowych (t. śr.) i maksymalnych), aniżeli między północną i południową (ok. 1,0° w średnich terminowych, dobowych i maksymalnych, ok. 2,0° w minimach), nie uwzględniając najwyższych partii Karpat (t_I = — 9,1°, t_{II} = — 8,2°, t_{III} = — 8,9°, t_{sr} = — 8,8°, t_{max} = — 5,6°, t_{min} = — 11,7° na Kasprowym) i Sudetów (t_I = — 7,5°, t_{II} = — 7,0°, t_{III} = — 7,4°, t_{sr} = — 7,3°, t_{max} = — 4,7°, t_{min} = 9,9° na Śnieżce) oraz kotliny nowotarskiej (t_I = — 7,5°, t_{II} = — 3,0°, t_{III} = — 6,2°, t_{sr} = — 5,7°, t_{max} = — 1,5°, t_{min} = — 10,8° w Nowym Targu). Na terenach nizinnych, niezależnie od pory dnia, najniższe wartości notowano na północno-zachodnim skraju Polski (t_I = — 4,7°, t_{II} = — 3,3°, t_{III} = — 4,3°, t_{sr} = — 4,1° w Suwałkach i Sokółce, t_{max} = — 1,8° i t_{min} = — 7,0°, w Suwałkach t_{max} = — 2,0°, t_{nmin} = — 6,8° w Sokółce). Z kolei najwyższe średnie temperatury zarówno terminowe jak i ekstremalne najczęściej występowały na wybrzeżu (t_I = — 0,4° w Świnoujściu, t_{II} = + 0,9°, w Słubicach i w Świnoujściu, t_{III} = —0,1° i t_{sr} = 0,1° w Świnoujściu, t_{max} = 2,1° w Świnoujściu i Słubicach, t_{min} = —2,2° w Świnoujściu.

Średnie temperatury maksymalne $>$ 2,0°, w terminie II $\geqslant$ 0,5 wystąpiły jeszcze „wyspowo" w kotlinie Śląskiej (t_{max} = 2,3° i t_{II} = 0,7° w Otmuchowie, t_{max} = 2,1° i t_{II} = 0,7° w Legnicy).

Na podstawie porównania przebiegu izoterm stycznia za dziesięciolecie (1951—1960) i pięćdziesięciolecie (1881—1930) stwierdzono, że styczeń minionego dziesięciolecia był nieco cieplepszy, zwłaszcza na wschodzie Polski, izoterma — 3,5°, za dziesięciolecie, obejmuje tylko północno-wschodni skrawek naszego kraju, Roztocze oraz okolice Szczytna, podczas gdy z pięćdziesięciolecia odcina ona prawie cały obszar znajdujący się na wschód od Wisły, nie licząc zachodniej części Pojezierza Ma-

zurskiego, która miała wartości wyższe. Podobie dysproporcje występują przy izotermach — 4,0° i 4,5°, z tym że ta ostatnia wartość ani razu nie wystąpiła na terenach nizinnych i wyżynnych w dziesięcioleciu. Z kolei wartości skrajne kształtują się na niekorzyść okresu krótszego (od 0,0° do — 8,5° w latach 1951—1960, od — 0,5° do — 6,0° w latach 1881—1930), co przede wszystkim należy tłumaczyć brakiem danych dla Kasprowego Wierchu w pięćdziesięcioleciu.

Luty. W lutym podobnie jak w styczniu średnie wartości temperatur terminowych (tab. 1, 2, 3), średnich dobowych (ryc. 3a), maksymalnych (ryc. 3b) i minimalnych (ryc. 3c) maleją z zachodu na wschód, wykazując największe różnice w godzinach okołopołudniowych (ok. 5,0° w t_{II}, ok. 4,5° w t_{max}), najmniejsze zaś w godzinach wieczornych i wczesnorannych (ok. 3,5° w t_{III}, t_{min}, t_I). Najniższe i najwyższe średnie temperatury nie zmieniły swego położenia, aczkolwiek obniżyły się znacznie ich wartości (w t_I do — 2,2° do — 9,5° w t_{II} do 1,0° do — 8,4°, w t_{III} od — 1,4° do — 9,1°, w t_{sr} od — 1,1° do — 9,0°, w t_{max} od 2,2° do — 6,4°, w t_{min} od — 3,9° do — 12,0°). Z załączonych zestawień widać, że najwyższe temperatury najczęściej występują na północo-zachodzie (wybrzeże, okolice Słubic) bądź też na dolnym Śląsku (Szprotawa, Otmuchów, Wrocław), gdy tymczasem najniższe nie zmieniały swej lokalizacji w ciągu całej doby — najwyższe szczyty Karpat (Kasprowy Wierch) i Sudetów (Śnieżka). Stosunkowo niskie temperatury średnie notowano w kotlinie nowotarskiej, zwłaszcza miminalne (t_{min} = — 11,0° w Nowym Targu). Średnio biorąc temperatury lutego są o ok. 1,5° niższe w stosunku do styczniowych i odznaczają się większym zróżnicowaniem.

Z porównania danych lutego za dwa okresy o różnej długości widać, że opracowywane dziesięciolecie było zdecydowanie chłodniejsze o około 1,5°.

W wieloleciu wartości izoterm wahają się od 0,0° na zachodzie (okolice Słubic) do —4,0° na północo-wschodzie (okolice Suwałk), podczas gdy w latach 1951—1960 od —1,5° do — 5,5° w tych samych miejscowościach. Izotermy o wartoś-

ciach pośrednich za dziesięciolecie wykazują również duże przesunięcia w stosunku do tego samego typu izoterm za pięćdziesięciolecie.

Marzec. (ryc. 4, a, b, c i tab. 1, 2, 3, 4, 5, 6). Od marca zaczyna się już stopniowy wzrost temperatur, co szczególnie wyraźnie uwidoczniło się w temperaturach maksymalnych (ryc. 4b) i średnich z terminu południowego (tab. 2). W obydwu przypadkach wartości wzrosły o około 5,0°. Prawie dwukrotnie mniejszy wzrost uwidocznił się w pozostałych terminach klimatologicznych i w średnich minimalnych. Mimo ogólnego wzrostu średnich temperatur marca w stosunku do miesięcy poprzednio opisanych, izotermy zachowały podobny przebieg, wykazując w dalszym ciągu większe zróżnicowanie z zachodu na wschód (ok. 5,0° w t_{II} i t_{max}, ok. 4,5° w t_{sr} i t_{min}, ok. 4,0° w t_I i t_{III}), aniżeli z północy na południe. Do najchłodniejszych obszarów należą najwyższe partie Karpat (t_{min} = — 9,6°, t_{max} = — 3,8° na Kasprowym Wierchu) i Sudetów (t_{min} = — 7,8°, t_{max} = — 2,3° na Śnieżce) oraz kotlina nowotarska, ale tylko w godzinach wczesnorannych (t_{min} = — 6,5°), a z terenów nizinnych północno-wschodni wycinek (t_{min} = — 6,1° w Suwałkach); natomiast do najcieplejszych — zachodnia część Polski (t_{max} = 7,4° i t_{II} = 6,0° w Słubicach, t_{III} = 2,4° i t_{sr} = 2,6° w Legnicy, t_I = 0,4° we Wrocławiu, t_{min} = — 1,3° w Zielonej Górze, — 1,2° Międzyzdrojach i — 1,1° w Świnoujściu.

Śledząc rozmieszczenie średnich temperatur dobowych w dziesięcioleciu na tle wielolecia, widać, że znów w tym miesiącu, podobnie jak w lutym, okres dziesięcioletni był chłodniejszy o około 1,0°. W latach 1881—1930 niemal zupełnie nie występują temperatury ujemne, z wyjątkiem małego skrawka północno-wschodniego, który obejmuje izoterma 0,0°. W części południowo-zachodniej dwukrotnie występuje izoterma 3,5°, odpowiadająca najwyższej wartości w dziesięcioleciu 2,5°.

Kwiecień. (ryc. 5, a, b, c i tab. 1, 2, 3, 4, 5, 6). Na wszystkich kwietniowych mapkach zaznacza się w porównaniu z marcem gwałtowny wzrost temperatury od 3,0° do 7,0° w t_I,

t_{III} i w t_{max}, od 3,0° do 7,0° w t_{sr}, od 3,0° do 8,0°, w t_{II} i od 3,0° do 8,5° w t_{min}. Wartości ujemne wystąpiły jeszcze tylko w górach na Kasprawym Wierchu w ciągu doby (t_{max} = — 0,7°, t_{min} = — 5,9°), na Śnieżce (t_{min} = — 4,4°), w kotlinie zakopiańskiej i nowotarskiej (t_{min} = — 0,8° i t_{min} = — 0,4°) już tylko nocą.

Kotlina Śląska i Sandomierska oraz Ziemia Lubuska, objęte izotermą 12,5° na mapce temperatur maksymalnych, 11,0° — z terminu II, 7,0° — z terminu III, 7,5° — z t_{sr}, 5,0° — z terminu I i 2,5° — minimalnych, stanowią obszary najcieplejsze w Polsce. Izoterma o wartości 2,5° występuje jeszcze dodatkowo w środkowej Polsce, wydzielając dolinę Wisły jako cieplejszą nocą. Pojezierze Pomorskie ($t_{max} < 10,0°$, $t_{min} < 1,5°$) i wschodnia część Pojezierza Mazurskiego ($t_{max} < 10,5°$, $t_{min} < 1,5°$) należą do najchłodniejszych obszarów Polski nizinnej.

Z przebiegu pozostałych izoterm widać, że w miesiącu tym bardziej uwypuklają się kontrasty termiczne na profilach północ—południe niż wschód—zachód, a więc izotermy biegną raczej równoleżnikowo, co świadczy o wzroście wpływu szerokości geograficznej. Bardziej urozmaicony rozkład dają minima temperatury, aniżeli maksima, co niewątpliwie należy tłumaczyć wpływem charakteru podłoża (pokrycie, morfologia, wysokości względne, ekspozycja zboczy itp.), który najbardziej uwidacznia się w terminie występowania minimum temperatury. Potwierdzają to zresztą wyniki prac prowadzonych przez Katedrę Klimatologii IGUW (48).

Między omawianym dziesięcioleciem, a okresem wieloletnim nie ma różnic termicznych tak widocznych, jak w przypadku lutego i marca. Dziesięciolecie jest nieco chłodniejsze, zwłaszcza na południowych terenach Polski, które obejmuje izoterma 7,5° (w pięćdziesięcioleciu 8,0°). Tereny północne i środkowe są niemal takie same pod względem termicznym w obu okresach, nie biorąc pod uwagę rejonu Suwałk, gdzie wartości najniższe (5,0°) wystąpiły tylko w pięćdziesięcioleciu.

M a j (ryc. 6a, b, c tab. 1, 2, 3, 4, 5, 6). W maju występuje dalszy gwałtowny wzrost temperatur — prawie dwukrotny w porównaniu z kwietniem. Wartości izoterm w miesiącu tym wahają się od 0,5° do 11,0° w terminie rannym, od 2,5° do 16,5° w terminie południowym, od 1,0° do 12,5° w terminie wieczornym, od 1,0° do 13,0° w średnich dobowych, od 4,0° do 18,5° w maksymalnych i od — 1,5° do 7,5° w minimalnych. W granicach tych wartości mieszczą się pozostałe izotermy, z tym że wielkości powierzchni przez nie obejmowanych są różne. I tak w terminie I najczęściej występują wartości z przedziału 10,5° — 11,0°, w terminie II — 16,0° — 16,5°, w terminie III — 11,5° — 12,0°, w średnich dobowych 12,5° — 13,0°, w maksymalnych 17,5° — 18,0°, a w minimalnych 6,5 — 7,0°. Należy jednak zwrócić uwagę, że dane z tych klas spotykamy tylko w Polsce południowej (pomijając góry i centra wyżyn) i środkowej. Ponadto analiza przebiegu izoterm oraz ich wartości pozwala na stwierdzenie, że podobnie jak w kwietniu, większe zróżnicowanie w stosunkach termicznych występuje na profilach południkowych aniżeli równoleżnikowych.

W maju występują także większe kontrasty termiczne między dniem i nocą na niekorzyść tych ostatnich.

Prawie w całej Polsce, maj okresu 1951—1960 jest nieco chłodniejszy (o około 0,5°) od maja okresu 1881—1930.

C z e r w i e c (ryc. 7a, b, c i tab. 1, 2, 3, 4, 5, 6). Układ izoterm czerwca częściowo podobny jest do majowego, szczególnie w części północnej i środkowej, co uwypukla się bardziej na mapkach temperatur minimalnych, temperatur z terminu III i w średnich za okres doby. Na Pojezierzu Pomorskim i w środkowej części Pojezierza Mazurskiego występują niższe temperatury w porównaniu z południowo-wschodnią częścią Polski, Kotliną Sandomierską, Śląską, czy też z pozostałymi regionami (pomijając góry). Tereny o najwyższych temperaturach w czerwcu obejmuje izoterma 22,5° przy temperaturach maksymalnych, 21,0° z terminu II, 16,0° z terminu III, 15,5° z terminu I. 17,0° ze średnich dobowych i 12,O° przy minimalnych; do takich obszarów zaliczamy: Podlasie, Wyżyna Lubel-

ska, Nizina Mazowiecko-Podlaska, Kujawy, Kotlina Sandomierska oraz Kotlina Śląska.

Ogólnie biorąc, wartości średnich temperatur czerwca są wyższe o około 4—5° od maja i wahają się w granicach od 8,7° do 23,4° dla maksimów, od 7,0° do 21,8° w terminie II od 5,5° do 16,9° w terminie III, od 5,2° do 15,9° w terminie I, od 5,8° do 17,6° w średnich dobowych i od 3,3° do 12,2° w minimach.

Różnice pomiędzy okresami 1951—1960 i 1881—1930 zmieniły się wyraźnie na korzyść okresu pierwszego. Czerwiec dziesięciolecia na obszarze całej Polski odznacza się wyższymi temperaturami od 0,5° do 1,0°. W wieloleciu największe powierzchnie zakreślają izotermy 16,0° i 16,5°, natomiast w dziesięcioleciu 16,5° i 17,0°. Najbardziej zbliżone wartości mają izotermy obejmujące góry bez uwzględnienia Kasprowego, który w rzeczywistości posiada wartości o połowę niższe.

Lipiec (ryc. 8a, b, c i tab. 1, 2, 3, 4, 5, 6). Wzrost temperatury lipca w porównaniu z czerwcem mieści się w granicach 1—2°, ale wartości maksymalne z terminu II i III są wyższe (od 0,5° do 1,5°) w południowo-wschodniej części naszego kraju, niż na południo-zachodzie, a więc odwrotnie niż w miesiącach zimowych i wczesnowiosennych. Nie widać tego w rozkładzie średnich temperatur minimalnych, gdzie w dalszym ciągu wyróżnia się Kotlina Śląska i Sandomierska wraz z doliną środkowej Wisły jako obszary najcieplejsze nocą, natomiast góry i Pojezierza jako najchłodniejsze. Potwierdza to także przebieg izoterm z terminu I. (mapki robocze niepublikowane).

Dla lipca charakterystyczne są izotermy maksimów — 21,0°, 23,0°, 24,0°, z terminu II — 21,0°, 22,0°, 22,5°, z terminu III — 16,5°, 17,0°, 17,5° z średnich dobowych — 17,5°, 18,0°, 18,5°, z terminu I — 16,0°, 16,5°, 17,0°, a z minimów — 11,0°, 12,5° i 13,5°.

Odpowiednio izotermy o wartości 21,0°, 16,5°, 17,5°, 16,0°, 11,0° obejmują obszary najbardziej chłodne, do których we wszystkich przypadkach należą wyższe partie gór, Pojezierze Pomorskie wraz z wybrzeżem oraz środkowa część Pojezierza

Mazurskiego. Izotermy o najwyższych wartościach 24,0°, 22,5°, 17,5°, 18,5°, 17,0°, 13,5° odcinają obszary najcieplejsze, które nie zawsze pokrywają się. Największe rozbieżności zaznaczają się między maksimami i minimami. Izotermy o wartościach pośrednich — 23,0°, 22,0°, 17,0°, 18,0°, 16,5°, 12,5° wydzielają obszary cieplejsze w stosunku do przeciętnej dla Polski.

Lipiec, podobnie jak czerwiec okresu dziesięcioletniego ma temperatury wyższe o około 0,5° od okresu pięćdziesięcioletniego. Do najchłodniejszych w obu okresach należy zachodnia część Pojezierza Pomorskiego i wybrzeże, które obejmuje izoterma 16,5° w wieloleciu , a 17,0° w dziesięcioleciu z przesunięciem na większy obszar Pomorza. Podobnie kształtują się wartości na pozostałym obszarze, to znaczy, że dane z dziesięciolecia są o około 0,5° wyższe od danych z pięćdziesięciolecia, z wyjątkiem okolic Poznania i Gór Świętokrzyskich. W pierwszym przypadku wartości są wyższe w pięćdziesięcioleciu niż dziesięcioleciu, w drugim zaś odwrotnie.

Dodać należy, że temperatury lipca osiągnęły najwyższe wartości w roku, co jest zrozumiałe z tego względu, że słońce minęło już letnią kulminację.

S i e r p i e ń (ryc. 9a, b, c i tab. 1, 2, 3, 4, 5, 6). Od sierpnia obserwuje się już stopniowy spadek temperatury na całym obszarze Polski, który uwidacznia się przede wszystkim w godzinach nocnych, (od 4,9° do 13,6° w t_{min}).

Najniższe średnie temperatury terminowe, dobowe i ekstremalne występują w dalszym ciągu w górach, na Pojezierzu Pomorskim i na Pojezierzu Mazurskim, z kolei izotermy o wartościach najwyższych obejmują Kotlinę Sandomierską i dolinę środkowej Wisły. Wartości maksimów $>$ 23,5° występują dodatkowo na Lubelszczyźnie i w kotlinie Śląskiej, a minimów $>$ 12,5° na wybrzeżu w dolinie Noteci i dolnej Wisły. Analizując ogólny przebieg pozostałych izoterm temperatur ekstremalnych, stwierdza się, że przy maksimach większe zróżnicowanie utrzymuje się na profilach południkowych niż na równoleżnikowych, a przy minimach odwrotnie. W pierwszym przypadku mają przebieg regularny, w drugim zaś wykazują duże zróżni-

cowanie w zależności od ukształtowania powierzchni. Scharakteryzowany powyżej obraz rozkładu potwierdzają dane z terminów sąsiednich.

Jeśli chodzi o porównanie okresów, to podobnie jak w czerwcu i lipcu opracowywane dziesięciolecie jest cieplejsze od wielolecia od ok. 0,5° na większości stacji do ponad 1,0° na Pojezierzu Mazurskim i Pomorskim. Izoterma 17,0° pięćdziesięciolecia posiada najbardziej zbliżony przebieg do wartości 17,5° w dziesięcioleciu. Niektóre stacje położone na Pojezierzu notowały w latach 1881—1930 nawet wartości $< 15{,}0°$, podczas gdy w okresie 1951—1960 temp. tylko raz spadła do $< 15{,}5°$.

Wrzesień (ryc. 10a, b, c i tab. 1, 2, 3, 4, 5, 6). Spadek wszystkich charakterystyk termicznych przybrał gwałtowniejszy charakter, niż to obserwowaliśmy w miesiącu poprzednim, co szczególnie jaskrawo uwidoczniło się w temperaturach ekstremalnych (ok. 5,0° w maksimach i ok. 3,0° w minimach). Zmienił się także częściowo ogólny kierunek przebiegu izoterm, we wszystkich przypadkach największe kontrasty termiczne wystąpiły po przekątnej NE—SW (od 17,0° do 19,5° w t_{max} i od 7,0° do 8,0° w t_{min}). A więc w południe do najchłodniejszych obszarów Polski nizinnej należy Pojezierze Mazurskie, a do najcieplejszych — Kotlina Śląska.

Nocą zaś jeszcze wyższe wartości wystąpiły na wybrzeżu a tego samego rzędu w Kotlinie Sandomierskiej i prawie w całej dolinie Wisły i Noteci. Z powyższej analizy wynika, że zachodnia część Polski już od września zaczyna być nieco cieplejsza od wschodniej, zwłaszcza w godzinach okołopołudniowych, czyli odwrotnie niż to miało miejsce w miesiącach letnich. Ta ostatnia uwaga dotyczy w większości przypadków południowej części naszego kraju.

Po porównaniu najbardziej charakterystycznych izoterm dla września z okresu krótszego z izotermami dla okresu pięciokrotnie dłuższego, można zaliczyć wrzesień dziesięciolecia do przeciętnych, z tym że większe zróżnicowanie wykazują izotermy pięćdziesięciolecia.

Październik (ryc. 11a, b, c i tab. 1, 2, 3, 4, 5, 6). W październiku zaznacza się dalszy silny spadek temperatur rzędu 4—5° w stosunku do września.

W terminie rannym wartości temperatur wahają się od 0,8° na Kasprowym, 1,3° na Śnieżce i 4,4° w rejonie Białowieży, do 8,5° na Helu, w południe od 1,9° i 2,5° na szczytach górskich oraz 9,7° w rejonie Suwałk do 13,3° w Raciborzu, 13,2° w Legnicy, wieczorem od 0,6° i 1,6° na stacjach górskich i 6,4° na północo-wschodzie (Suwałki, Sokółka, Szczytno) do 9,4° w Gorzowie, a w średnich za okres doby od 0,9° na Kasprowym, 1,7° na Śnieżce i 6,8° w okolicach Sokółki i Suwałk, do 9,6° na Helu.

Z zestawienia tego widać, że niezależnie od pory dnia obszary północno-wschodnie i góry wyróżniają się jako znacznie chłodniejsze w stosunku do terenów sąsiednich. Grubo poniżej przeciętnej dla Polski, kształtują się także temperatury na Pojezierzu Pomorskim Zakres wahań temperatur maksymalnych przypomina w dużej mierze termin II — ok. 11,0° (od 3,5° na Kasprowym do 14,5° w Oławie), a minimalnych — termin I — ok. 8,0° (od — 1,7° na Kasprowym do 6,9° na Helu).

Ogólnie biorąc największe kontrasty termiczne zaznaczają się w dalszym ciągu na linii NE—SW, o czym świadczy największe zagęszczenie izoterm.

Należy jeszcze zwrócić uwagę na fakt, że większe zróżnicowanie termiczne między poszczególnymi regionami geograficznymi jak też i mniejszymi jednostkami zaznacza się w wartościach minimalnych w porównaniu z maksymalnymi.

Z analizy przebiegu izoterm za okres dziesięcioletni na tle wielolecia wynika, że lata ostatniego dziesięciolecia były w okresie właściwej jesieni cieplejsze średnio biorąc o około 0,5° w części środkowej i południowej (nie licząc gór i najwyższych punktów na wyżynach) do 1,0° na północy (zachodnia część Pojezierza Pomorskiego i centrum Pojezierza Mazurskiego).

Listopad (ryc. 12a, b, c i tab. 1, 2, 3, 4, 5, 6) przypomina już raczej rozkład temperatur średnich charakterystyczny dla pory zimowej, to znaczy, że znacznie cieplej jest w zachodniej części naszego kraju aniżeli na wschodzie, a zwłaszcza na północo-wschodzie. Pomijając góry (od — 5,6° w t_{min}, do — 0,9° w t_{max} na Kasprowym Wierchu, od — 4,6° w t_{min} do + 0,4° w t_{max} na Śnieżce) i kotliny śródgórskie od — 2,7° w t_{min}, do 5,4° w t_{max} w Nowym Targu), najniższe średnie temperatury miesięczne spotykamy właśnie na północo-wschodzie (od — 1,1° w t_{min}, do 3,6° w t_{max} w Sokółce, od 1,0° w t_{min}, do 3,5° t_{max} w Suwałkach). Pod względem najwyższych temperatur okołopołudniowych zdecydowani wyróżnia się Kotlina Śląska (od 6,7° w t_{max} do 6,5° w t_{II} w Szprotawie), natomiast wieczorem (4,8° w t_{III} na Helu, 4,4° w Świnoujściu, 4,2° na Rozewiu) i wczesnym rankiem (2,7° w t_{min} i 4,2° w t_{I} na Helu) a więc nocą najwyższe temperatury notowane są na wybrzeżu. Stacje zlokalizowane w centrum Polski przyjmowały wartości pośrednie, ale do najczęściej występujących należą temperatury maksymalne z przedziału 6,0° — 7,0° z terminu południowego 4,5° — 6,0° z terminu wieczornego, 2,5° — 3,5°, z terminu rannego 1,5° — 2,5°, w średnich dobowych 3,0° — 3,5° a w minimalnych 0,0°—1,0°.

Obliczając średni spadek temperatury listopada w stosunku do października stwierdza się, że gwałtowniejszy był on tym razem przy maksimach (ok. 7,0°) niż przy minimach (ok. 3,0°).

Jeśli chodzi o dane za okres standardowy (1881—1930) to są one w dalszym ciągu niższe od opracowywanego dziesięciolecia (średnio od 0,5° — 1,0°). Izoterma 3,0° w naszym okresie obejmująca prawie 3/4 obszaru Polski, w pięćdziesięcioleciu odcina tylko południowy zachód (nie licząc gór), w mniejszym stopniu północo-zachód oraz Kotlinę Sandomierską.

Grudzień (ryc. 13a, b, c i tab. 1, 2, 3, 4, 5, 6). Izotermy grudnia podobnie jak w pozostałych miesiącach tego sezonu (styczeń, luty) mają przebieg zbliżony do południkowego, uwidacznia się to we wszystkich rozpatrywanych porach dnia. W południe zdecydowanie najcieplej jest na zachodzie Polski,

zwłaszcza w Kotlinie Śląskiej (4,9° w t_{max}, 3,5° wt_{II} w Otmuchowie), gdy tymczasem wieczorem (2,4° w t_{III} na Helu i 2,7° w Świnoujściu) i wczesnym rankiem (0,3° w t_{min} w Świnoujściu) na wybrzeżu. W tych samych terminach na północno-wschodnim skrawku Polski notuje się temperatury znacznie niższe (t_{min} = — 3,9° w Suwałkach i Sokółce, t_I = — 2,2° w Sokółce, t_{III} = — 1,8° w Suwałkach i Sokółce, t_{sr} = — 1,7° w Suwałkach i Sokółce, t_{II} = — 1,0° i t_{max} = 0,3° w Suwałkach). Tego rzędu wartości temperatur należą do najniższych średnich spotykanych w Polsce w tym miesiącu, a więc różnice temperatur sięgają ponad 4,0°. Wyjątek i tym razem stanowią stacje położone najwyżej (Kasprowy — t_{min} = —8,2°, t_{max} = — 3,2°, Śnieżka — t_{min} = — 7,0°, t_{max} = — 2,0°) i kotlina nowotarska (Nowy Targ — t_{min} = — 5,4°, t_{max} = 1,7°), gdzie wystąpiły średnie temperatury najniższe.

Na zakończenie należy dodać, że grudzień dziesięciolecia 1951—1960 był znacznie cieplejszy (ok. 1,5°) od grudnia pięćdziesięciolecia 1881—1930; średnie wartości między Kotliną Śląską a okolicą Suwałk wahały się od > 0,0° do < — 3,0°, gdy tymczasem w ostatnim dziesięcioleciu od 1,5° do —1,7°.

Rok (ryc. 14a, b, c i tab. 1, 2, 3, 4, 5, 6). Stosunkowo duże zróżnicowanie średnich temperatur w I, II, III terminie klimatologicznym, w średnich dobowych i ekstremalnych w poszczególnych miesiącach, zanika częściowo w średnich rocznych. Najmniejszą rozpiętość temperatur obserwuje się w I terminie, kiedy to na obszarach nizinnych wartości wahają się od 4,6° (Suwałki, Sokółka) do 7,0° w Świnoujściu, w Międzyzdrojach i na Helu, a na Kasprowym Wierchu i na Śnieżce średnia roczna kształtuje się nawet poniżej zera (— 1,3° Kasprowy, — 0,2° Śnieżka), natomiast największą w terminie II — od 0,2° na Kasprowym Wierchu, 1,1° na Śnieżce, 8,5° na Rozewiu, 8,8° w Suwałkach do 11,6° (Racibórz, Wrocław, Opole, Oława, Szprotawa, Słubice) i 11,7° (Otmuchów). Pośrednie wartości przyjmują średnie roczne z terminu III (od — 1,0° na Kasprowym Wierchu do 8,0° w Gorzowie) i w średnich dobowych (od — 0,8° na Kasprowym Wierchu do 8,8° w Lesznie).

Izotermy roczne średnich temperatur maksymalnych mają przebieg zbliżony do izoterm terminu II, o ogólnym kierunku z NW na SE. Jako najchłodniejsze są w dalszym ciągu tereny północno i północno-wschodzie $< 11{,}0°$ (9,9 Rozewie, 10,2° Suwałki), a najcieplejsze południowo-zachodnie $> 13{,}0°$ (Legnica, Racibórz 13,1°, Wrocław, Otmuchów, Bieruń Stary 13,2°). W Karpatach i Sudetach izotermy biegną raczej równoleżnikowo, należy jednak dodać, że z takim układem wartości w górach spotykaliśmy się we wszystkich miesiącach.

Na zróżnicowanie roczne wartości temperatur maksymalnych między zachodnią a wschodnią częścią naszego kraju wpłynęły raczej dane z chłodnej pory roku, ponieważ roczne maksima są, średnio biorąc, o ok. 1,0° wyższe na zachodzie, niż na wschodzie. Podobnie kształtują się też średnie temperatury minimalne, z tym że wartości ich są niższe (średnio o ok. 8,0°) a przebieg ich jest bardziej nieregularny; ponadto najwyższe minima notuje się na wybrzeżu i w zachodniej części Pojezierza Pomorskiego, a nie jak przy maksimach w Kotlinie Śląskiej. Tłumaczyć to należy przede wszystkim wpływem morza które w południe jest ochładzające, w nocy zaś ocieplające.

Porównując omawiane dziesięciolecie z okresem wieloletnim obserwuje się, że miesiące od lutego do maja lat 1951—1960 były chłodniejsze od tych samych miesięcy lat 1881—1930, pozostałe zaś (od czerwca do stycznia) cieplejsze, względnie nie wykazywały większych różnic w wartościach temperatur.

Analiza wybranych charakterystyk temperatury powietrza w poszczególnych miesiącach i w roku na terenie Polski za okres dziesięcioletni 1951—1960 wykazała, że zależą ona w dużym stopniu od pory roku i pory dnia.

Począwszy od marca zaznacza się stopniowy wzrost temperatury w porównaniu z poprzednimi miesiącami na całym omawianym obszarze. Wzrost ten przebiera charakter gwałtowny w kwietniu i w maju, ale w maju jest on ponad dwukrotnie większy w porównaniu z kwietniem. Natomiast w następnych dwóch miesiącach (czerwiec—lipiec) wzrost ten nieco słabnie.

W sierpniu obserwuje się już stopniowy spadek temperatury, który począwszy od września przybiera charakter gwałtowniejszy, co trwa aż do listopada, kiedy to po raz pierwszy pojawiają się wartości ujemne.

Najniższe wartości temperatur występowały zawsze w górach z minimami w lutym (w średnich dobowych do — 9,0° na Kasprowym Wierchu i — 7,8° na Śnieżce, w minimalnych do — 12,0° na Kasprowym i — 10,3° na Śnieżce), na północo-wschodzie (w średnich dobowych do — 5,6° w Suwałkach i — 5,3° w Sokółce, w minimalnych do — 9,0° w Suwałkach i — 8,7° w Sokółce). Natomiast najwyższe temperatury notowano w lipcu na południo-wschodzie z najwyższą średnią dobową w Leżajsku (19,1), a maksymalną w Radzyniu Podlaskim (25,1°).

Zróżnicowanie termiczne rozpatrywanego obszaru zależy również w dużym stopniu od pory roku. W miesiącach zimowych (XII, I, II), wczesnowiosennych (III) i późnojesiennych (XI), największe różnice termiczne zaznaczają się między zachodnią i wschodnią częścią naszego kraju, w okresie wiosny właściwej (IV) i późnej (V) — między częścią południową i północną, w okresie jesieni (IX, X) — na profilu SW—NE, a w lecie na odcinku SE→NW. W górach, niezależne iod pory roku izotermy układają się prawie równoleżnikowo, wydzielając je jako najchłodniejsze. Miarą zróżnicowania termicznego w danym miesiącu może być również liczba izoterm; według tego kryterium największe kontrasty uwidoczniły się w chłodnej porze roku zwłaszcza w styczniu (9 izoterm nie uwzględniając gór, a po uwzględnieniu liczba ich wzrasta dwukrotnie), natomiast najmniejsze w ciepłej porze roku z minimumu w czerwcu i we wrześniu (4 izotermy nie licząc znów obszarów górskich).

Znacznie mniejsze zróżnicowanie występuje w zależności od pory dnia, co jest zresztą zrozumiałe. Biorąc pod uwagę obserwacje terminowe, należy stwierdzić, że największy zakres wartości zaznacza się około południa (w terminie II od 8,5° w grudniu i 9,1° w styczniu do 14,7° w czerwcu i 14,8° w maju i w terminie występowania maksimum temperatury od 8,4°

w lutym do 14,7° w czerwcu). Natomiast najmniejsze w terminie rannym od 7,3° w lutym do 10,7° w czerwcu i w terminie występowania minimum od 7,9° w październiku do 10,0° w maju.

Porównując omawiane dziesięciolecie z okresem wieloletnim obserwuje się, że miesiące od lutego do maja lat 1951—1960 były chłodniejsze od tych samych miesięcy lat 1881—1930, pozostałe zaś (od czerwca do stycznia) cieplejsze, względnie nie wykazywały większych odchyleń. Największe różnice temperatur między dwoma okresami wystąpiły w grudniu (o ok. 1,5°), a najmniejsze we wrześniu (prawie takie same wartości). Maksima i minima poszczególnych miesięcy nie wykazywały specjalnych różnic pod względem lokalizacji, odbiegały od siebie pod względem wartości. Na uwagę zasługuje jeszcze Kasprowy Wierch, który w dziesięcioleciu jest miejscem występowania najmniejszych wartości terminowych, średnich dobowych, maksymalnych i minimalnych.

III TEMPERATURY SKRAJNE I DATY ICH WYSTĘPOWANIA

Maksymalne. Najwyższe temperatury maksymalne najczęściej notowano w lipcu bądź w sierpniu, ale zdarzają się przypadki, gdy obserwowano je w czerwcu lub maju, a nawet we wrześniu. W okresie dziesięcioletnim (1951—1960) absolutnie najwyższe temperatury (tab. 7) wystąpiły prawie w całej Polsce podczas upalnego lipca 1959 r., osiągając maksimum w dniu 11 lipca w Polsce północnej: 39,6° — Kończewice, 38,8° — Ciechocinek (12 VII), 38,3° — Bydgoszcz, 38,2° — Toruń, Poznań, Koło i Wałcz (10.VII). Nieco niższe wartości obserwowano w sierpniu 1952 r. — tym razem raczej w Polsce południowej. Absolutne maksimum tego roku wyniosło: 39,2° — Krosno (7 VIII), 37,1° — Sandomierz (15 VIII), 36,5° — Rzeszów (15 VIII), 36,4° — Legnica (13 VIII), 36,1° — Cieszyn (13 VIII). Biorąc pod uwagę cały rok stwierdza się, że temperatury maksymalne $< 10,0°$ częściej osiągają najniższe wartości w styczniu (6,6° Sokółka — 23 I 1959), ale najniższe z najwyższych maksimów miało miejsce w lutym (6,5° Suwałki —— 9 II 1957, 4,5° Kasprowy — 3 II 1957). W styczniu najwyższą temperaturę maksymalną notowano w Jeleniej Górze (13,7° — 22 I 1959), a w lutym we Wrocławiu (16,0° — 14 II 1958). Temperatury maksymalne $\geqslant 20,0°$ rozpoczynają swój okres występowania w marcu a kończą w listopadzie, natomiast $\geqslant 30,0°$ występują od maja do września włącznie. Zjawiskiem sporadycznym jest występowanie w kwietniu maksimum 30,3° (30 IV 1955) w Zielonej Górze.

Bezwzględnie najniższe maksima temperatury ograniczyły się również do dwóch lat: 1954 i 1956, z tym że mrozy 1956 były silniejsze niż w 1954 r. Absolutnie najniższe temperatury maksymalne występowały w okresie od 31 I do 9 II 1956 włącznie; przyjmując wartości od —26,9° w Kętrzynie i —26,1° w Suwałkach (31 I 1956) do — 13,4° na Helu (31 I), — 13,6° w Międzyzdrojach (1 II), — 14,7° w Koszalinie (31 I).

Temperatury maksymalne $\leqslant$ — 20,0° notowano w tych 2 latach w styczniu na około 25 stacjach, a w lutym na 28 stacjach. Skupiają się one w większości przypadków w północno-wschodniej części Polski.

Ujemne temperatury maksymalne zaczynają się już pojawiać w październiku (40 stacji), a na Kasprowym i Śnieżce we wrześniu, kończą zaś swój potencjalny okres występowania w kwietniu (40 stacji), a w górach w czerwcu. Stacje te są dosyć równomiernie rozrzucone po całej Polsce z wyjątkiem terenów północno-zachodnich.

Obliczone amplitudy w zakresie temperatur maksymalnych wykazują dość dużą rozpiętość od 44,7° na Kasprowym, 48,4° na Helu, 48,8° na Śnieżce, 49,3° w Zakopanem do 61,4° w Suwałkach, 61,2° w Kończewicach, 60,4° w Kętrzynie i 60,2° w Sokółce.

M i n i m a l n e. Bezwzględnie najniższe temperatury (tab. 8) obserwowane są na większości stacji w lutym, tylko w Białowieży, Błoniu, Kłodzku, Krośnie, Krynicy, Ostrołęce, Płocku, Radzyniu, Siedlcach, Tomaszowie Lubelskim, Warszawie, Włodawie i Żywcu w styczniu, zaś w Elblągu, Kętrzynie, Olsztynie, Poświętnym, Suwałkach absolutne minima w obu miesiącach prawie się nie różnią.

Najniższe temperatury dziesięciolecia zostały zanotowane podczas niezwykle ostrych zim 1956 i 1954 roku, a mieszczą się one w granicach od — 36,9° w Jeleniej Górze (10 II 56), — 36,0° w Nowym Targu (2 II 60), — 35,2° w Otmuchowie (9 II 56), — 34,1° w Zakopanem (1 II 56), — 34,1° w Białowieży (31 I 54), do — 19,7° na Helu (1 II 56), przy czym należy dodać, że na ok. 30 stacjach absolutne minima spadły $<$ — 30,0°, w 1956 r.

większość z nich zgrupowała się w Polsce północno-wschodniej (tab. 9), natomiast w 1954 roku w południowej.

Minima < — 20,0° rozpoczynają swój okres potencjalny w grudniu (10 stacji) a kończą dopiero w marcu (27 stacji), a występowanie ich ogranicza się raczej do kotlin śródgórskich, względnie północno-wschodniego obszaru naszego kraju. Wyjątek stanowi Kotlina Nowotarska i Kasprowy Wierch, gdzie minimum < — 20,0° zanotowano już w listopadzie (— 24,8° Kasprowy, — 21,2° Nowy Targ) i w marcu < — 25,0° (— 26,2° Nowy Targ).

Minima < — 10,0° występują w październiku tylko na siedmiu stacjach północno-wschodnich nie licząc gór, w listopadzie na ogromnej ich większości z wyjątkiem kilku stacji zlokalizowanych na północo-zachodzie, względnie na południo-wschodzie. Najniższe temperatury minimalne utrzymują się wszędzie do marca, a w Błoniu Topoli, Jeleniej Górze, Nowym Targu, Zakopanem w kwietniu.

Minima < — 5,0° pojawiają się już w październiku prawie w całej Polsce z wyjątkiem Rozewia, Świnoujścia, Cieszyna, Helu, Reska, Szczecina, po czym obserwowane są prawie na wszystkich stacjach aż do kwietnia włącznie (z wyjątkiem Cieszyna, Częstochowy, Gdańska, Inowrocławia, Krosna, Legnicy, Przemyśla, Oławy, Raciborza, Lejżejska, Puław) a w Siedlcach, Szczytnie, Zakopanem i Świnoujściu nawet w maju.

W czerwcu na około 1/3, a we wrześniu 3/4 stacji notuje się najniższe minima ujemne (tab. 9), a tylko w 2 miesiącach letnich (lipiec i sierpień) w całym kraju obserwowano minima absolutnie dodatnie z wyjątkiem Śnieżki i Kasprowego, przy czym w większości przypadków przekraczają one 5,0°. Absolutnie najniższe minima lipcowe wahają się od 8,2° — Gdańsk 7,6°, Nowe Miasto nad Pilicą do 2,0° — Nowy Targ, 2,3° — Zakopane.

Absolutnie najwyższe temperatury minimalne utrzymują się na ogół < 5,0° w styczniu (53 stacje) i w lutym (43 stacje), ale prawie zawsze ⩾ 2,5° (z wyjątkiem Kielc = 2,4°, Sando-

mierza = 2,3°, Skroniowa = 2,2°, Włodawy = 2,2° oraz Kasprowego = —1,1°).

Od kwietnia do października najwyższe minima przekraczają z reguły 10,0°, tylko na Helu 7,9°, i w Nowym Targu 9,6°, na Śnieżce 18,5° i na Kasprowym 14,4° notowano < 10,0° w kwietniu, z tym że już w marcu próg ten osiągnęło lub przekroczyło 11 stacji, a w listopadzie 16 stacji.

Z kolei okres maj—wrzesień można przyjąć za sezon, w którym dominują minima absolutne > 15,0° z wyjątkiem Gdańska, Jeleniej Góry, Kartuz, Kasprowego Wierchu, Kłodzka, Koszalina, Lęborka, Nowego Targu, Raciborza, Szczecinka i Śnieżki, gdzie wartości majowe wahają się od 10,3° do 14,9°. Ciekawe, że wartości powyżej tego progu wystąpiły już w marcu we Wrocławiu (17,0°), a nie występowały w kwietniu a nawet w maju. Dosyć często, bo aż w 25 przypadkach temperatury minimalne > 15,0° notowano jeszcze w październiku.

Najwyższe minima w roku przypadają zwykle na lipiec (59 stacji, w tym na 41 temperatura minimalna osiągnęła lub przekroczyła 20,0°) lub na sierpień (35 stacji, w tym 8 przekroczyło próg 20,0°), a niekiedy na czerwiec (7 stacji), a w Białowieży nawet na maj (18,3°). Wartości najwyższych temperatur minimalnych mieszczą się w granicach od 13,1° na Kasprowym, 15,7° na Śnieżce (VII), 18,0° w Suwałkach (VII), 18,3° w Białowieży (V), 18,5° w Bieruniu Starym i Rabce (VII), 18,2° w Tomaszowie Lubelskim (VI i VII), 18,4° w Żywcu (VIII) do 23,5° w Lęborku (VII), 22,5° w Lidzbarku Warmińskim (VII), 22,2° w Elblągu (VII).

Obliczone amplitudy w zakresie temperatur minimalnych wykazują również dużą rozpiętość od 39,1° na Helu do 52,7° w Kętrzynie.

IV DATY PRZEJŚCIA TEMPERATUR EKSTREMALNYCH PRZEZ OKREŚLONE PROGI ORAZ OKRESY ICH WYSTĘPOWANIA

Za okres występwania temperatur o określonych wartościach uważa się odstęp czasu między średnimi datami przekraczania ich przez wybrane progi termiczne. Z uwagi na dużą zmienność temperatur minimalnych i maksymalnych z dnia na dzień i niejednokrotnie długo trwające oscylacje wokół temperatury progu, zostało przyjęte następujące kryterium: za datę przejścia temperatury przez próg przyjęto środkową datę w dekadzie, w której wystąpiły trzy przypadki z temperaturą powyżej lub poniżej progu. W przypadku dużego rozproszenia przyjmowano datę środkową, natomiast przy jednoczesnym przejściu przyjmowano datę pierwszego dnia.

Dla temperatur minimalnych wybrano cztery charakterystyczne progi termiczne: —5°, 0°, 5°, 10°, zaś dla maksymalnych pięć: 0°, 5°, 10°, 15°, 20°.

Średnie daty przejścia temperatur minimalnych i maksymalnych przez poszczególne progi oraz długość okresów ich występowania w okresie 1951—1960 ilustrują mapki (ryc. 15a—23c3 i tabele (tab. 9 i 10).

Z załączonej mapki 15a widać, że średnie dziesięcioletnie daty występowania temperatur minimalnych $\leqslant$ — 5° wykazują dość duże zróżnicowanie na terenie Polski; najwcześniej bo już w ostatniej dekadzie listopada pojawiają się one na północo-wschodzie (okolice: Białowieża 22 XI — Sokółki i Suwałki — 26 XI, Olsztyn 28 XI — Mława 30 XI), na wschodzie (okolice

Włodawa 28 XI — Lublin 24 XI — Tomaszów Lubelski 25 XI), w górach (Karpaty) 4 XI — Zakopane, 10 XI — Nowy Targ i w centrum Wyżyny Małopolskiej (29 XI — Kielce).

Na wybrzeżu występują one dopiero w ostatnich dniach grudnia (22 XII — Elbląg, 30 XII — Hel), względnie w pierwszych dniach stycznia (2 I — Międzyzdroje). Trochę opóźnione daty pojawiania się temperatur minimalnych $\leqslant -5°$ w stosunku do terenów północnych i wschodnich ma Nizina Wielkopolsko-Kujawska (druga lub trzecia dekada grudnia). Rozpiętość zatem średnich dat pojawiania si ętemperatur $\leqslant -5°$ sięga prawie dwóch miesięcy.

Różnice w końcowych datach przejścia temperatur minimalnych przez — 5° (ryc. 15b) ograniczają się już tylko do miesiąca (od 24 II — Międzyzdroje do 21 III — Nowy Targ, 22 III — Sokółka, 25 III — Jelenia Góra, 30 III — Zakopane). W zachodniej części naszego kraju (z wyjątkiem Pojezierza Pomorskiego) temperatury minimalne $\leqslant -5°$ zanikają na początku marca, natomiast w górach i na krańcach wschodnich dopiero po 15 III. Odpowiednio kształtuje się długość okresów z temperaturą $\leqslant -5°$ (ryc. 15c), od ponad 140 dni w górach (147 — Zakopane), ponad 110 dni na krańcach wschodnich (117 — Sokółka, 116 — Białowieża, 115 — Włodawa, 114 — Tomaszów Lubelski) do poniżej 60 dni na wybrzeżu (54 — Międzyzdroje). Na pozostałym obszarze dominowały liczby dni 80—100, mniejsza ich liczba wystąpiła na zachodzie, a większa na wschodzie i na południu.

Temperatury minimalne dodatnie ustalają się prawie na całym obszarze Polski w drugiej dekadzie kwietnia ryc. 16a. Wcześniej bo w pierwszej dekadzie notowane są tylko w Gorzowie (4 IV), w Międzyzdrojach (7 IV), w Gdańsku (8 IV) i w Kole (9 I), później zaś dopiero w trzeciej dekadzie — w środkowej częśści Pojezierza Mazurskiego (21 IV — Olsztyn, Mława 26 IV— Szczytno), w górach (24 IV — Nowy Targ, 28 IV — Jelenia Góra), i na południo-wschodzie (21 IV — Tomaszów Lubelski). Najpóźniej średnia temperatura minimalna $\geqslant 0°$ ustalała się w Zakopanem (2 V). Dodatnie temperatury minimalne (ryc. 16b)

trwają zwykle do ostatnich dni października na południu Polski (góry i wyżyny z terenami bezpośrednio przylegającymi) lub do pierwszych dni listopada na przeważającej liczbie stacji w pasie nizin i do początku trzeciej jego dekady w północno-zachodniej części wybrzeża (21 XI — Międzyzdroje).

Pod względem długości okresu występowania dodatnich temperatur minimalnych (ryc. 16c) wyraźnie uprzywilejowane jest także wybrzeże — ponad 210 dni (229 — Międzyzdroje, 226 — Hel, 217 — Elbląg, 212 — Koszalin i Gdańsk), podczas gdy na większości rozpatrywanych stacji okres ten waha się w granicach 190—200, a w górach nawet poniżej 170 (161 — Zakopane i Nowy Targ).

Dodatnie temperatury maksymalne (ryc. 17a) pojawiają się o około 2 miesiące wcześniej, aniżeli takież minimalne, a więc najwcześniejsze ich daty przypadają na pierwszą dekadę lutego na wybrzeżu (6 II — Międzyzdroje, Świnoujście, Słupsk), najpóźniejsze na drugą (12 III — Suwałki), względnie na pierwszą dekadę marca (3 III — Zamość, Sandomierz, 9 III — Sokółka, Białystok, Siedlce, Biała Podlaska). Natomiast ostatnei daty (ryc. 17b) są opóźnione o około półtora miesiąca; zanikają one na wybrzeżu — w pierwszej dekadzie stycznia (1 I — Resko, 2 I — Międzyzdroje); prawie w całej zachodniej części Polski po 25 XII (28 XII — Słubice, Szprotawa, Opole, 29 XII — Legnica, Wrocław 31 XII — Szczecinek), na wyżynach około 15 XII (14 XII — Kielce, 16 XII — Zamość, a w górach nawet przed 10 XII (5 XII — Nowy Targ). Do obszarów o najkrótszym potencjalnym okresie występowania dodatnich temperatur maksymalnych (ryc. 17c) należy cała wschodnia część Polski (po prawej stronie Wisły) wraz z Karpatami ($<$ 300 dni) a o najdłuższym — wybrzeże ($>$ 320 dni), Pojezierze Pomorskie i Dolny Śląsk ($>$ 320 dni).

Z porównania mapek z temperaturą minimalną i maksymalną widać, że w obu przypadkach wędrówka dodatnich temperatur rozpoczyna się od północo-zachodu i zachodu w kierunku na wschód, ale o około 2 miesiące wcześniej rozpoczynają swój pochód dodatnie temperatury maksymalne aniżeli

minimalne. Ostatnie daty występowania temperatur dodatnich to, zarówno przy minimalnych jak i przy maksymalnych, wcześniej kończą się one na wschodzie niż na zachodzie, co rzutuje na długość okresu potencjalnego, który z reguły dłuższy jest na zachodzie Polski w porównaniu ze wschodem czy też z górami.

W datach przekroczenia progu 5° różnice między stacjami są niewielkie i to zarówno przy temperaturach maksymalnych (ryc. 19a), jak też i przy minimalnych (ryc. 18a). Najwcześniej temperaturę maksymalną $\geqslant$ 5° mamy w Legnicy, Opolu, Wrocławiu i Słubicach (28 II), a minimalną w Zielonej Górze (18 IV), i w Szczecinie (21 IV), najpóźniej zaś odpowiednio 25 III (okolice Suwałk, Włodawy-Radzynia Podlaskiego) i 16 V (Lębork), 4 V (Białowieża, Olsztyn) nie licząc kotlin śródgórskich, gdzie maksimum $\geqslant$ 5° pojawia się dopiero pod koniec marca (29 III — Zakopane) a minimum pod koniec trzeciej pentady maja (14 V — Zakopane). Są to jednak daty skrajne charakterystyczne dla bardzo małych obszarów. Natomiast najczęściej, prawie w całej Polsce, temperatury maksymalne $\geqslant$ 5° pojawiają się w drugiej dekadzie marca, a minimalne w trzeciej dekadzie kwietnia.

W końcowych datach różnice są znacznie większe w maksymalnych temperaturach (ryc. 19b): od pierwszej dekady listopada na krańcach wschodnich (9 XI — Suwałki, Sokółka i Włodawa) i w górach (7 XI — Nowy Targ, 8 XI — Zakopane), poprzez drugą i trzecią jego dekadę na większości rozpatrywanych stacji w środkowej Polsce do pierwszych dni grudnia w całej części zachodniej wraz z wybrzeżem (1 XII — Międzyzdroje, 11 VII — Szprotawa), w minimalnych zaś (ryc. 18b) od pierwszych dni października na wschodzie (2 X — Białowieża, 4 X — Tomaszów Lubelski, 5 X — Sokółka) do pierwszych dni listopada na wybrzeżu (3 XI — Koszalin, 6 XI — Hel) i do ostatniej dekady września w górach (20 IX — Zakopane, 24 IX Nowy Targ, 29 IX — Jelenia Góra) a na pozostałym obszarze najczęściej kończyły się między 15—20 X.

Z zestawienia tego widać, że daty występowania temperatur maksymalnych $\geqslant 5°$ są średnio biorąc opóźnione w przybliżeniu o miesiąc w stosunku do temperatur minimalnych o tejże wartości.

Rozpatrując z kolei okresy ich występowania (ryc. 18c i 19c) stwierdzamy,że najdłużej utrzymują się zarówno temperatury maksymalne (260—280), jak i minimalne (170—190) na zachodzie i na wybrzeżu; przeciętnie w części środkowej Polski (240—260 dni z maksymalnymi, około 170 dni z minimalnymi) i na krańcach wschodnich ($>$ 240 dni z maksymalnymi, $>$ 160 dni z minimalnymi), a najkrócej w górach ($<$ 250 dni z maksymalnymi i $<$ 160 dni z minimalnymi).

Izochrony początkowych dat przejścia temperatur maksymalnych (ryc. 21a) i minimalnych (ryc. 20a) przez próg 10° mają przebieg zbliżony do równoleżnikowego. Najwcześniej, bo w trzeciej dekadzie marca temperatury maksymalne $>$ 10° notowane są w południowo-zachodniej części naszego kraju (z wyjątkiem wyższych partii Karpat i Sudetów) (30 III — Kielce), natomiast najpóźniej na Pojezierzu Mazurskim i Pomorskim (18 IV — Kętrzyn, 26 IV — Kartuzy); z kolei minimalne od drugiej dekady maja w południowej Polsce (mniej więcej od równoleżnika 52° z wyjątkiem gór) poprzez trzecią dekadę maja w pasie wielkich dolin, do pierwszej dekady czerwca na północy (powyżej równoleżnika 53°) a nawet w niektórych miejscowościach na Pojezierzu Pomorskim (14 VI — Kartuzy, 7 VI — Koszalin) i Mazurskim (11 VI — Lidzbark Warmiński, 6 VI — Olsztyn) na pierwszą połowę czerwca.

Maksima temperatury $\geqslant$ 10° najdłużej utrzymują się na zachodzie Polski (10 XI — Wrocław, Opole) i w północo-wschodniej części wyżyn (ryc. 21b) — pierwsza dekada listopada, na pozostałym obszarze do trzeciej dekady października) z wyjątkiem Kartuz, Suwałk i Sokółki — 18 X, Białowieży i Lidzbarka Warmińskiego — 19 X).

Do ostatnich dni z temperaturą minimalną $\geqslant$ 10° (ryc. 20b) należy w zasadzie wrzesień, nie licząc Szczecina, gdzie średnia data przypada na 3 X.

Jeśli chodzi o długość okresów występowania temperatur maksymalnych $\geqslant 10°$ (ryc. 20c i 21c), to wahają się one 220—230 dni na południo-zachodzie (bez Sudetów), 200—220 dni na południo-wschodzie, na wybrzeżu i w zachodniej części Pojezierza Pomorskiego, < 200 na północo-wschodzie i we wschodniej części Pojezierza Pomorskiego oraz w górach (Karpaty i Sudety). Skrajne daty mieszczą się w granicach od 236 dni we Wrocławiu do 178 dni w Zakopanem. Minima $\geqslant 10°$ najdłużej utrzymują się > 140 dni w rejonie Zielonej Góry (144 dni), Tarnowa (142 dni), natomiast nakrócej < 90 dni w Białowieży (89 dni) i w kotlinach karpackich (63 dni — Zakopane, 85 dni — Nowy Targ); na pozostałym obszarze Polski najczęściej spotykane są wartości: > 120 dni na południu, a < 120 na północy naszego kraju.

Daty przejścia temperatur przez próg 15° i 20° oraz długość okresów ich trwania można obliczyć dla wszystkich stacji tylko dla temperatur maksymalnych.

Średni okres ustalania się wiosennego progu z temperaturą maksymalną $\geqslant 15°$ (ryc. 22a) rozpoczyna się na południu już w trzeciej dekadzie kwietnia (z wyjątkiem centrum Wyżyny Małopolskiej i gór), w pasie wielkich dolin w pierwszej dekadzie maja (nie licząc środkowej części niziny Mazowiecko-Kujawskiej), a na północy (Pojezierze Pomorskie wraz z wybrzeżem i północna część Pojezierza Mazurskiego) dopiero w drugiej dekadzie maja a więc ogólny kierunek przemieszczania się tego progu jest S na N.

Z kolei przy przejściu od lata do jesieni maksymalne temperatury najwcześniej próg ten osiągają na północy i w górach (ryc. 22b) — trzecia dekada września, później w centrum — pierwsza pentada października, a najpóźniej na Śląsku — początek drugiej dekady października.

Równoleżnikowy przebieg posiadają również izolinie długości okresów (ryc. 22c) analogicznie do dat pierwszych i ostatnich; na północy i w górach notowane są najkrótsze okresy > 140 dni, w centrum Polski dłuższe 150—160 dni, a najdłuższe w rejonie Opole—Racibórz (> 170 dni).

Dobowe maksima temperatury powietrza $\geqslant 20°$ (ryc. 23a) ustalają się w Polsce w ciągu 37 dni (17 V — Radzyń Podlaski, 20 VI — Zakopane), a na północo-zachodzie i w centrum Wyżyny Małopolskiej przeważają daty z ostatniej pentady maja, a na południo-wschodzie i na południo-zachodzie z przedostatniej pentady maja.

Jesienny próg 20° (ryc. 23b) przekroczony jest najwcześniej na północo-zachodzie — trzecia dekada sierpnia (23 VIII — Koszalin, 24 VIII — Kartuzy) i w górach (15 VIII — Zakopane,) a najpóźniej na Dolnym Śląsku (12 IX — Wrocław, Opole), na pozostałym obszarze najczęściej w dniach 5 IX—10 IX.

Średnia długość okresu z temperaturą maksymalną $\geqslant 20°$ (ryc. 23c) w dziesięcioleciu waha się od $<$ 60 w górach (56 dni — Zakopane) do $>$ 110 dni na Dolnym Śląsku (117 dni — Opole, Wrocław). Należy jeszcze dodać, że izarytma o wartości 100 odcina wyraźnie północną część, góry (Karpaty i Sudety) oraz centrum Wyżyny Małopolksiej od pozostałych obszarów dla których najbardziej charakterystyczne są wartości z przedziału 100—110 dni.

Z analizy średnich dat przechodzenia temperatur ekstremalnych przez poszczególne progi wynika, że większość z nich ustala się i kończy w ciągu miesiąca, wyjątek stanowi termin początku progu 0° i końca — 5° przy temperaturach minimalnych, które wykazują różnice około 2 miesięcy. Różnice w czasie trwania okresów z poszczególnymi programi mieszczą się zazwyczaj w granicach 2 miesięcy, nie licząc okresu z temperaturą minimalną $\leqslant -5°$ (93 dni) i $\geqslant 10°$ (81 dni).

Porównując między sobą progi wspólne ($\geqslant 0°$, $\geqslant 5°$, $\leqslant 10°$) stwierdzamy, że dobowe maksima temperatury o około 2 miesiące wcześniej osiągają dany próg aniżeli minima, z kolei ostatnie daty są już mniej opóźnione, bo około miesiąca.

Kierunki przemieszczania się dat poszczególnych progów są różne, ale ogólnie biorąc potwierdzają znane prawidłowości wynikające z przewagi wpływów mas pochodzenia morskiego lub kontynentalnego, bądź też z różnicy szerokości.

— temperatury minimalne	⩽ — 5°	początek	E—W
		koniec	W—E
— temperatury minimalne	⩾ 0°	początek	NW—E
		koniec	SE—NW
— temperatury maksymalne	⩾ 0°	początek	W—E
		koniec	E—W
— temperatury minimalne	⩾ 5°	początek	NE—SW
		koniec	SW—NE
— temperatury maksymalne	⩾ 5°	początek	SW—NE
		koniec	NE—SW
— temperatury minimalne	⩾ 10°	początek	S—N
		koniec	N—S
— temperatury maksymalne	⩾ 10°	początek	SW—NE
		koniec	NE—SW
— temperatury maksymalne	⩾ 15°	początek	S—N
		koniec	N—S
— temperatury maksymalne	⩾ 20°	początek	SE i SW—N
		koniec	z S i N do środka

V LICZBA DNI CHARAKTERYSTYCZNYCH

D n i g o r ą c e i u p a l n e. Dni gorące o temperaturze maksymalnej $\geqslant 25°$ (tab. 11) notowane są średnio w roku w liczbie od 10 (Hel) do 37 (Zamość); występują one od kwietnia do września włącznie, lecz największa ich częstość przypada na miesiące letnie (VII i VIII). Wykazują one dość dużą zależność od położenia stacji, co najjaskrawiej widać na przykładzie lipca i sierpnia. W lipcu najwięcej dni z temperaturą maksymalną $\geqslant 25°$ zanotowano w południowej części omawianego obszaru (11,8 — Zamość, 11,7 — Krasno, 11,5 — Kalisz, 11,1 — Sanok), najmniej w części północnej (3,0 — Koszalin, 3,7 — Gdańsk, 3,8 — Hel, 3,9 — Międzyzdroje, 4,1 — Kartuzy 4,5 — Lębork).

Na większości stacji zlokalizowanych na północy, a zwłaszcza w bezpośrednim zasięgu wpływów Bałtyku, maksimum średniej liczby dni gorących jest opóźnione o miesiąc w stosunku do stacji położonych w Polsce południowej czy też centralnej i przypada na sierpień (4,2 — Kartuzy, 4,5 — Międzyzdroje, 5,8 — Resko, 6,9 — Chojnice, 7,0 — Szczecinek). Z reguły są one niższe od maksimów lipcowych. Należy jeszcze dodać, że dni gorące pojawiają się od czasu do czasu w październiku, ale tylko w Polsce południowej, czy też centralnej, gdy tymczasem we wrześniu są one częstym zjawiskiem jeszcze w całej Polsce, a w stosunku do maja wartości wrześniowe są znacznie wyższe (na 70% stacji).

Dni upalne to dni z temperaturą maksymalną $\geqslant 30°$. Pojawiają się one wprawdzie jeszcze w pięciu miesiącach (V—IX),

ale znacznie rzadziej niż dni gorące i nie na wszystkich stacjach. Jedynie w lipcu dni upalne obserwowano na wszystkich branych pod uwagę miejscowościach, średnio w liczbie 0,1 w Rabce, 0,2 na Helu i w Zakopanem, 0,5 w Koszalinie i w Krynicy, 0,6 w Gdańsku do 3,3 w Zamościu, 3,1 w Kaliszu, 2,9 Ciechocinku, Częstochowie, Kielcach, Kole, Płocku, Wieluniu i Wrocławiu.

W sierpniu tylko Kłodzko i Szczecinek nie miały dnia upalnego ani razu za całe minione dziesięciolecie (1951—1960). Z pozostałych miejscowości, w czterech notowano zaledwie średnio 0,1 dni (Chojnice, Hel, Kartuzy, Zakopane), natomiast powyżej 2,0 na 7 stacjach (Kalisz, Kielce, Koło, Radom, Sandomierz, Włodawa, Ząbkowice) a w Radzyniu Podlaskim nawet 2,5.

Porównując dwa skrajne miesiące stwierdzamy, że tylko na niewielkiej liczbie stacji (15) liczba dni upalnych była wyższa w maju w porównaniu z wrześniem, w 6 przypadkach wartości były równe (tab. 11).

Rozkład dni gorących i upalnych wykazuje wyraźną korelację z wartościami temperatury w miesiącach letnich; na obszarach o najniższych wartościach temperatur należy spodziewać się najmniej dni gorących i upalnych i odwrotnie. Jako przykład posłużyć mogą Hel i Zamość.

D n i m r o ź n e i b a r d z o m r o ź n e. Dni mroźne (tab. 12) z temperaturą maksymalną $\leqslant -0{,}1°$ występują zasadniczo w 5 miesiącach półrocza chłodnego (XI—III), ale na niektórych stacjach (36) pojawiają się już one w październiku, a znikają dopiero w kwietniu (37 stacji). W pierwszym przypadku liczby ich wahają się od 1 (na większości stacji) do 3 (Sokółka), w drugim zaś od 1 (na większości stacji) do 15 (Zakopane). W listopadzie, grudniu, styczniu i lutym dni mroźne obserwowane są na terenie całej Polski, jednakże największa ich częstość przypada na styczeń, a na 15 stacjach (Częstochowa, Hel, Jelenia Góra, Kłodzko, Koszalin, Lębork, Legnica, Leszno, Międzyzdroje, Resko, Słupsk, Szamotuły, Szczecin, Wielichowo, Wrocław) — na luty.

Z zestawienia tego widać, że wszystkie te stacje zgrupowały się w zachodniej części naszego kraju, wykazując opóźnienie około miesiąca w stosunku do stacji leżących w tych samych szerokościach, ale na wschodzie.

Dni mroźne w okresie 10-lecia (1951—1960) wykazują dość duże zróżnicowanie, wahając się od 7,3 (Legnica), 7,7 (Międzyzdroje), do 16,4 (Krynica), 16,3 (Sokółka), 15,4 (Nowy Targ) i 15,3 (Suwałki). Za okres całego sezonu największe ich liczby wystąpiły na północo-wschodzie Polski (w Sokółce — 59,2, Suwałki — 58,2, Białystok — 50,5, Kartuzy — 50,0), najmniej zaś na północo-zachodzie (Międzyzdroje — 22,6, Hel — 25,7, Koszalin — 28,4, Szczecin — 21,3, Słubice — 21,6).

Dni bardzo mroźne (tab. 10), w których temperatura maksymalna spada poniżej —10,1° występują już na 34 stacjach (od 1 na większości stacji do 8 w Suwałkach i 5 w Sokółce) w grudniu; w styczniu i lutym notowane są na wszystkich stacjach, przy czym częstość ich jest większa w lutym niż w styczniu z wyjątkiem Lęborka, Szczecinka, gdzie najwięcej obserwowano ich w lutym oraz Helu, Reska, Słupska, Świnoujściu, gdzie jednakową liczbę przypadków zanotowano zarówno w styczniu jak i w lutym. Rozpiętość w maksymalnej liczbie dni bardzo mroźnych jest również dosyć duża na terenie Polski; najmniej dni tego typu wystąpiło na wybrzeżu (Międzyzdroje — 1, Słupsk — 1, Hel — 2), najwięcej zaś na północo-wschodzie (Sokółka — 35, Suwałki — 30). Te same stacje wykazują także największe zróżnicowanie w sezonie zimowym od 2 w Słupsku do 59 w Sokółce i 53 w Suwałkach. Należy jeszcze dodać, że na 3 stacjach (Lidzbark, Suwałki, Zakopane) dni mroźne notowano także w marcu (pojedyncze przypadki 1 do 10 lat).

Czas trwania okresu bezmroźnego (tab. 10) obliczony na podstawie pojawiania się i zaniku dobowych maksimów temperatury poniżej i powyżej progu 0°C w okresie 1951—1960 waha się od 191 dni (Sokółka), 193 (Kartuzy), 195 (Chojnice) do 252 (Wrocław), 250 (Zgorzelec). Ogólnie rzecz biorąc okres

bezmroźny trwa najdłużej na północo-zachodzie, najkrócej zaś na północo-wschodzie.

Przymrozki. Przymrozkami w Polsce zajmowali się: W. Milata (26), L. Bartnicki, R. Gumiński, W. Wiszniewski (3, 12), Pieślak (37, 38).

Wymienieni autorzy za dzień z przymrozkami uważają taki, w którym temperatura minimalne spada $< 0°$. W konsekwencji do dni przymrozkowych zaliczali także dni mroźne (temperatura maksymalna $< 0°$) i bardzo mroźne (temperatura maksymalna $< -10°$). W niniejszym opracowaniu za dzień z przymrozkiem przyjęto taki, w którym temperatura minimalna spada $< 0°$, natomiast maksymalna utrzymuje się $\geqslant 0°$. W ten sposób wyeliminowano dni zimowe jako dni charakterystyczne tylko dla pory chłodnej.

Przymrozki najczęściej charakteryzuje się przy pomocy najwcześniejszych dat ich pojawienia się i najpóźniejszych zanikania, średnich dat, okresu potencjalnego ich występowania oraz okresu bezprzymrozkowego. Powyższe charakterystyki zilustrowano tabelarycznie (tab. 13), graficznie (ryc. 24a—27c).

Pierwsze przymrozki jesienne (ryc. 24a) najwcześniej pojawiają się w kotlinach górskich — pierwsza dekada września (kotlina nowotarska — 3 IX 1959, zakopiańska — 4 IX 1958, jeleniogórka — 6 IX 1953), najpóźniej zaś na wybrzeżu, w dolinie dolnej Wisły i w dolinie Noteci, w północno-wschodniej i środkowej części Wyżyny Małopolskiej oraz w rejonie Busko—Tarnów i Zielonej Góry — pierwsza dekada października. Najpóźniejszą datą pierwszego przymrozku jesiennego zanotowano na Helu — 20 X 1952. Na większości rozpatrywanych stacji najwcześniejsze przymrozki pojawiają się między drugą a trzecią dekadą września. Rozpatrując kolejno lata pod względem liczebności pierwszych przymrozków jesiennych stwierdzamy, że pierwsze miejsce zajmuje rok 1959 (37 stacji), drugie — 1953 (23 stacje), trzecie — 1957 (13 stacji). W pozostałych latach wartości wahają się od 7—1, nie licząc 1955 roku, w którym ani razu nie zanotowano przymrozku w okresie 3 IX—20 X.

Najpóźniejsze daty pierwszych przymrozków jesiennych (ryc. 24b) wykazują nieco większe zróżnicowanie w czasie, wahając się od 29 IX 1958 w Nowym Targu i Tomaszowie Lubelskim, 30 IX 1955 w Jeleniej Górze do 25 XI 1955 na Helu. Datami opóźnionymi w stosunku do przeciętnej dla Polski wyróżnia się wybrzeże, prawie cała dolina Wisły (z wyjątkiem odcinka Bydgoszcz—Ciechocinek), północna część Pojezierza Mazurskiego oraz okolice Zielonej Góry, Opola, Częstochowy, Cieszyna i Sanoka — druga dekada listopada, natomiast wcześniejszymi przede wszystkim góry (Karpaty i Sudety), ponadto rejon Tomaszowa Lubelskiego, Lublina, Białowieży i Szczytna — pierwsza dekada października. W większości przypadków najpóźniejsze przymrozki jesienne pojawiały się w pierwszej dekadzie listopada. Najwięcej opóźnionych przymrozków wystąpiło w 1960 r. (30 stacji), nieco mniej w 1958 r. (22 stacje) i 1955 r. (16 stacji). Tak późno ostatnich przymrozków jesiennych nie notowano w ogóle w roku 1956 i 1959.

Średnio biorąc przymrozki jesienne (ryc. 24c) wkraczają na teren Polski prawie równocześnie od południa (Zakopane i Nowy Targ — 18 IX), południo-zachodu (Jelenia Góra — 22 IX), południo-wschodu (Tomaszów Lubelski — 24 IX, Lublin — 25 IX, Radzyń Podlaski — 30 IX) i od północo-wschodu (Białowieża — 26 IX, Szczytno — 23 IX). Ponadto pojawiają się one w tym czasie w Toruniu. W pierwszej dekadzie października obejmują już one mniej więcej połowę Polski południowo-wschodniej (z wyjątkiem Kotliny Sandomierskiej, zachodniej krawędzi Wyżyny Małopolskiej, doliny środkowej Wisły i zachodniej części Kotliny Śląskiej) oraz najwyższe partie Pojezierza Pomorskiego. W drugiej dekadzie października przymrozki jesinne występują także i w północno-zachodniej części naszego kraju. Wyjątek stanowi północo-zachodnie wybrzeże, dolina dolnej Wisły oraz okolice Kraków—Busko i Zielona Góra — gdzie średnia data przymrozków jesiennych przypada na trzecią dekadę października. Najpóźniejsze daty zanotowano na Helu — 6 XI. i w Międzyzdrojach — 1 XI.

Rozkład średnich dat pojawienia się przymrozków jesiennych podobnie zresztą jak przy datach najwcześniejszych i najpóźniejszych daje sporą liczbę izochron zamkniętych, co świadczy, że przymrozki zależą w dużym stopniu od warunków lokalnych.

Najwcześniejsze daty zanikania przyzmrozków wiosennych (ryc. 25a) wykazują podobne zróżnicowanie w czasie jak daty pojawiania się przymrozków jesiennych (ok. półtora miesiąca), ale zaznacza się w nich większy wpływ warunków lokalnych. Na mapce tej występuje stosunkowo duża liczba izarytm zamkniętych. Pierwsze przymrozki wiosenne najwcześniej, bo w ostatnich dniach marca, zanikają w Krakowie i Sobieszynie (30 III 1951); nieco później — pierwsza dekada kwietnia na wybrzeżu (Międzyzdroje i Gdańsk — 3 IV 1952), w dolinie Warty (Gorzów — 3 IV 1952), we wschodniej części Niziny Wielkopolskiej (Gniezno — 5 IV 1960, Kórnik — 7 IV 1960), w dolinie środkowej Wisły (Warszawa — 9 IV 1960, Ciechocinek — 5 IV 1969, Bydgoszcz — 7 IV 1952), ponadto w rejonie Kętrzyna (9 IV 1956), Ostrołęki (8 IV 1956), Białej Podlaskiej (8 IV 1952) i Kalisza (7 IV 1960).

Najpóźniejsze z najwcześniejszych dat ostatnich przymrozków wiosennych mamy w Nowym Targu (15 V 1960), Zakopanem (4 V 1958) i Jeleniej Górze (4 V 1959). Na pozostałym obszarze Polski przymrozki zanikają najczęściej w drugiej dekadzie kwietnia. Zdecydowanie najwcześniej kończyły się przymrozki w 1956 roku (28 stacji) i w 1958 (20 stacji), a w pozostałych latach liczba stacji wahała się od 11 w 1959 do zera w 1954.

Skrajne daty najpóźniejszych przyzmrozków wiosennych (ryc. 25b) wahają się od 8 V 1953 w Białej Podlaskiej, 9 V 1953 w Puławach, 10 V 1953 w Gorzowie do 23 VI 1959 w Lęborku. Ta ostatnia data stanowi absolutnie najpóźniejszy dzień z przymrozkiem za okres całego opracowywanego dziesięciolecia 1951—1960. Stosunkowo późnych dat zanikania przymrozków — pierwsza dekada czerwca — należy spodziewać się na Pojezierzu Pomorskim i w centrum Pojezierza Mazurskiego,

w górach (Karpaty i Sudety), na wyżynach (Wyżyna Częstochowsko-Krakowska, południowa część Wyżyny Lubelskiej — Roztocze, Wyżyna Łódzka) oraz w rejonie Siedlec, Gniezna i Torunia. Najczęściej ostatnie przymrozki wiosenne zanikają w trzeciej dekadzie maja (ponad 50% stacji). Latami, w których przymrozki kończyły się najpóźniej w minionym dziesięcioleciu były: 1951 (22 stacje), 1952 (19 stacji), 1957 (16 stacji) i 1955 (14 stacji). Na uwagę zasługuje jeszcze rok 1956, w którym ani razu nie zanotowano tak późno przymrozku.

W średnich datach zanikania przymrozków wiosennych (ryc. 25c) maksymalne różnice między stacjami są tego samego rzędu, co przy skrajnych (około półtora miesiąca). Mimo to izochrony kreślone co dziesięć dni obejmują znacznie większe obszary, niż to miało miejsce poprzednio. Najwcześniejsze i najpóźniejsze daty ograniczają się w dalszym ciągu do pojedyńczych miejscowości; w pierwszym przypadku jest to Kraków (16 IV.), w drugim zaś Lębork (30 V.). Znacznie wcześniejszymi datami (trzecia dekada kwietnia) w porównaniu z przeciętną dla Polski wyróżnia się prawie cała Kotlina Sandomierska wraz ze środkową doliną Wisły. Pierwsze przymrozki wiosenne w trzeciej dekadzie kwietnia notowano dodatkowo w Szczytnie i Białej Podlaskiej (24 IV.), Gdańsku i Gorzowie i Bydgoszczy (26 IV.), we Włodawie, Kętrzynie, Międzyzdrojach, Ciechocinku, Kaliszu, Zielonej Górze, Legnicy (29 IV.), w Ostródzie i Wieluniu (30 IV); natomiast opóźnionymi — trzecia dekada maja — kotliny śródgórskie (Jelenia Góra — 27 V, Nowy Targ — 25 V, Zakopane — 21 V) oraz centrum Pojezierza Mazurskiego (Szczytno — 24 V). W Polsce północnej najwięcej stacji notowało koniec przymrozków po 10 maja, natomiast w środkowej i południowej (nie licząc gór i najwyższych partii wyżyn) w pierwszej jego dekadzie.

Na podstawie absolutnie najwcześniejszych i najpóźniejszych w całym dziesięcioleciu dat występowania przymrozków na poszczególnych stacjach obliczono najdłuższy okres występowania przymrozków jako liczbę dni zawartą między tymi datami (ryc. 26a). Maksymalny okres występowania przymroz-

ków mieści się w granicach od 214 dni w Krakowie, 222 w Białej Podlaskiej, 223 dni w Gorzowie i Gdańsku, 225 dni na Helu, 226 w Bydgoszczy i Puławach, 228 w Skierniewicach, 230 w Zielonej Górze i Piotrkowie do 281 w Lęborku, 280 w Jeleniej Górze, 279 w Nowym Targu, 273 w Zakopanem.

Rozpatrując rozkład liczby dni z przymrozkami w stosunku do przeciętnej dla Polski stwierdzamy, że dane powyżej średniej występują we wschodniej części naszego kraju, w górach, w wyższych partiach wyżyn oraz na Pojezierzu Pomorskim, natomiast poniżej — na północno-zachodnim wybrzeżu, w dolinie dolnej i środkowej Wisły, w Kotlinie Sandomierskiej oraz w dolinie Warty—Noteci.

Liczba dni mieszcząca się między absolutnie najpóźniejszymi datami jesiennymi i aboslutnie najwcześniejszymi datami wiosennymi jest najkrótszym okresem z przymrozkami wyrażanym również w liczbach dni (ryc. 26b). Minimalny okres przymrozkowy waha się na terenie naszego kraju od 139 dni w Międzyzdrojach, 140 w Gdańsku i Krakowie, do 229 w Nowym Targu, 217 w Jeleniej Górze, 216 k Szczytnie, 214 w Zakopanem, 203 w Tomaszowie Lubelskim. A więc różnica między skrajnymi wartościami przekracza okres jednego miesiąca. Z porównania długości minimalnego okresu występowania przymrozków z maksymalnym można wysnuć następujący wniosek: stacje charakteryzujące się dłuższym okresem minimalnym mają z reguły dłuższy okres maksymalny i odwrotnie.

W analogiczny sposób opracowano średni okres występowania przymrozków jako odstęp czasu zawarty między średnimi datami jesiennych przymrozków i średnimi datami przymrozków wiosennych (ryc. 26c). Pod względem układu izarytm mapka ta w dużym stopniu przypomina obie poprzednie. To znaczy najkorzystniej kształtują się warunki termiczne w Kotlinie Sandomierskiej, a zwłaszcza w Krakowie, w środkowej i dolnej dolinie Wisły ($<$ 200 dni, a w Bydgoszczy nawet 185 dni), na północno-zachodnim wybrzeżu (180—200 dni), ponadto lokalnie na Helu (187 dni), w Zielonej Górze (187 dni), w Gorzowie (191 dni), Kętrzynie (193 dni), Białej Podlaskiej

(196 dni) i w Kole (199 dni); natomiast niekorzystnie w kotlinach górskich (Nowy Targ — 250, Jelenia Góra — 248, Zakopane — 246) oraz na Pojezierzu Mazurskim (Szczytno — 244) i Pomorskim (Lębork — 241). Do najczęściej spotykanych wartości dotyczących średniego okresu występowania przymrozków w Polsce zachodniej należą dane z przedziału 200—210, we wschodniej 210—220, a przeciętna dla Polski wynosi około 200 dni.

Celem pełniejszego zobrazowania przymrozków w Polsce obliczono również okresy bezprzymrozkowe: maksymalny (ryc. 27a), minimalny (ryc. 27b) i średni (ryc. 27c). Różnica między liczbą dni w roku, a minimalnym okresem występowania przymrozków daje maksymalny okres bezprzymrozkowy, który waha się na terenie Polski od 226 — w Międzyzdrojach, 225 w Krakowie i Gdańsku, 223 w Białej Podlaskiej, 221 na Helu, w Puławach i Leżajsku do 136 w Nowym Targu, 148 w Jeleniej Górze, 149 w Szczytnie i 151 w Zakopanem. Analiza skrajnych izarytm (140—220) i pośrednich wykazała ścisłe powiązanie z okresem minimalnym, obszary wyróżniające się krótkimi okresami przymrozkowymi, posiadają długie okresy bezprzymrozkowe i odwrotnie obszary o długich okresach minimalnych posiadają krótkie okresy bezprzymrozkowe. Dzięki temu w obu przypadkach rozkład izarytm jest prawie identyczny, z tym że jak wspomniano, długość okresu bezprzymrozkowego jest dopełnieniem okresu maksymalnego do liczby dni w roku.

Z kolei długość okresu minimalnego bezprzymrozkowego stanowi różnicę między liczbą dni w roku, a okresem maksymalnym występowania przymrozków. Także i w tym przypadku wartości układają się prawie identycznie, z tym że obszary o najdłuższym okresie występowania przymrozków posiadają najkrótszy okres bezprzymrozkowy, który wynosi — 84 w Lęborku, 85 w Jeleniej Górze, 86 w Nowym Targu, 97 w Szczytnie. I odwrotnie tereny o najkrótszym okresie maksymalnym występowania przymrozków uzyskują najdłuższy okres bez-

przymrozkowy, którego maksimum absolutne zanotowano w Krakowie — 151, a bliskie wartości w Białej Podlaskiej — 143, Gdańsku i Gorzowie — 142 oraz na Helu — 140.

Przeciętny obraz długości okresów bezprzymrozkowych dają średnie wartości obliczone w ten sam sposób, ale z tą różnicą, że za podstawę wzięto średni okres przymrozkowy. Najdłużej średni okres bezprzymrozkowy trwa w Krakowie — 187 i na stacjach nadmorskich (w Międzyzdrojach 185, w Gdańsku 180, na Helu 178), a najkrócej w kotlinach górskich (Nowy Targ — 118, Jelenia Góra — 117, Zakopane — 119). Bliską przeciętnej dla całej Polski (ok. 150) posiada najwięcej stacji zlokalizowanych w części zachodniej i środkowej, powyżej zaś — w Kotlinie Sandomierskiej oraz w dolinie środkowej i dolnej Wisły, a poniżej — w górach, na wyżynach oraz na Pojezierzach Pomorskim i Mazurskim. Wyjątkowo krótki okres bezprzymrozkowy, jak na tereny nizinne posiada jak zwykle Szczytno (121).

Na zakończenie zbadano jeszcze jak kształtuje się średnia liczba dni z przymrozkami w poszczególnych miesiącach i w roku (tab. 14, ryc. 28). Prawie na wszystkich rozpatrywanych stacjach dni przymrozkowe pojawiają się już we wrześniu (79 stacji), a zanikają dopiero w maju (90 stacji). W 22 przypadkach dni przymrozkowe notowano jeszcze w czerwcu od sporadycznych przypadków (tzn. po 1 przypadku na 10 lat — 16 stacji) do 0,6 w Lęborku, 0,4 w Jeleniej Górze. W rozmieszczeniu stacji rejestrujących bardzo wcześniej przymrozki jesienne (wrzesień) i bardzo późno wiosenne (czerwiec) widać bardzo duże zróżnicowanie. Zjawisko to należy przede wszystkim tłumaczyć wpływem warunków lokalnych.

Największa liczba przymrozków przypada na marzec od 15,2 w Sobieszynie do 21,0 na Helu. Nie we wszystkich latach pojawiają się one jeszcze w kwietniu, nie licząc maja, kiedy to przymrozki występują co kilka lat, a w Krakowie nawet ich brak. W jesieni minimum przymrozków występuje we wrześniu, a maksimum w listopadzie od 5,0 na Helu do 16,9 — Zakopane, 16,6 — Nowy Targ. Widać z tego, że na około 10% sta-

cji ma 4 miesiące wolne od przymrozków, ok. 70% tylko 3 miesiące, a na pozostałych 20% już tylko w lipcu i sierpniu temperatura minimalna nie spada poniżej zera stopni.

Nie należy jednak zapominać, że są to dane uśrednione, w pojedyńczych latach odstępstwa mogą być znaczne, zarówno in plus jak i in minus. Niższe liczby w stosunku do przeciętnej Polski (< 80) posiada północno-zachodnie wybrzeże, dolina Noteci i Warty, dolina środkowej Wisły, północno-zachodni skrawek Polski, okolice Kraków—Tarnów, Przemyśl, Cieszyn, Zielona Góra, Wieluń i Koło. Najmniej przymrozków zanotowano w Krakowie — 68. Wyższe wartości spotykamy przede wszystkim w górach, na najwyższych partiach wyżyn, a jeśli chodzi o tereny nizinne, to w centrum Pojezierza Mazurskiego, w okolicy Wielunia, Torunia i Włodawy. Najwięcej przymrozków wystąpiło w Zakopanem — 118 i o jeden dzień mniej w Nowym Targu.

Szczegółowa analiza najwcześniejszych i najpóźniejszych oraz średnich dat przymrozków jesiennych i wiosennych, maksymalnego, minimalnego i średniego okresu ich występowania oraz odpowiednich okresów bezprzymrozkowych wykazała, że najkorzystniejsze warunki pod względem termicznym posiada Kotlina Sandomierska, północno-zachodnie wybrzeże, dolna i środkowa część doliny Wisły, dolina Noteci i dolnej Warty oraz okolice Zielonej Góry.

Na tych obszarach przymrozki jesienne pojawiają się najpóźniej a wiosenne kończą najwcześniej, dzięki czemu okresy ich występowania utrzymują się najkrócej, a okresy bezprzymrozkowe najdłużej.

Z kolei najbardziej niekorzystne warunki termiczne posiadają kotliny śródgórskie, góry, centra wyżyn, Pojezierze Pomorskie i Mazurskie oraz okolice Torunia, gdzie przymrozki jesienne pojawiają się najwcześniej, a wiosenne zanikają najpóźniej, przez co wydłużają okresy przymrozkowe a skracają bezprzymrozkowe.

Pozostałe obszary Polski można zakwalifikować do przeciętnych pod względem ilości przymrozków. Na uwagę zasłu-

guje jeszcze fakt, że poszczególne charakterystyki przymrozków bez względu na to, czy są to wartości skrajne czy średnie, wykazują duże zróżnicowanie w zależności od położenia stacji. Należy to tłumaczyć tym z jednej strony, że przymrozki zależą w dużym stopniu od warunków lokalnych, z drugiej zaś od długości serii obserwacyjnych. Wydaje się, że przy wskaźnikach charakteryzujących się dużą zmiennością należy brać dłuższe serie obserwacyjne.

W minionym dziesięcioleciu (1951—1960) najbardziej sprzyjające warunki do tworzenia się wczesnych przymrozków panowały w jesieni 1953 i 1959, natomiast najmniej w 1955 r. Na wiosnę odpowiednio wyróżniają się rok 1951 i 1952 z najpóźniejszymi przymrozkami a 1956 najwcześniejszymi.

VI. TERMICZNE PORY ROKU ORAZ CZAS ICH TRWANIA

Dla pełniejszego zobrazowania stosunków termicznych w Polsce w latach 1951—1960 przedstawiono, jak kształtują się średnie daty występowania początku i końca poszczególnych pór roku i czas ich trwania w liczbach dni (tab. 15). W celu wyliczenia średnich dat ich występowania posłużono się interpolacyjnymi wzorami omówionymi w pracy R. Gumińskiego (13).

Z i m a. Zima najwcześniej pojawia się w północno-wschodniej części naszego kraju, bo już pod koniec listopada (28 XI — Suwałki, 29 XI — Sokółka), lub w pierwszej dekadzie grudnia (4 XII — Białowieża, 6 XII — Białystok, 7 XII Bielsk Podl. i Szczytno, 8 XII — Mikołajki i Biskupiec), w czym niewątpliwie ujawnia się wpływ wyżu syberyjskiego, który już w tym czasie jest silnie rozbudowany.

Bałtyk z kolei opóźnia nadejście zimy na północo-zachodzie; pojawia się ona też tam dopiero w pierwszej dekadzie stycznia (1 I — Resko, 4 I — Koszalin, 5 I — Łeba, 8 I — Ustka i Słubice, 9 I — Szczecin, 10 I — Hel), względnie w drugiej (12 I — Rozewie, 18 I — Świnoujście).

Opóźnienie w datach występowania początku zimy notuje się również w Kotlinie Śląskiej (29 XII — Wrocław, 1 I — Otmuchów, 4 I — Legnica).

Na pozostałym obszarze Polski różnice w średnich datach pojawiania się zimy są mniejsze i wynoszą około 2 tygodni (15 XII—25 XII). Pod względem wcześniejszych dat (przed 15 XII) zdecydowanie wyróżniają się obszary wschodnie Polski (łącznie z Wyżyną Lubelską 8 XII — Tomaszów Lubelski)

i najwyższe partie Pojezierza Pomorskiego (13 XII — Kartuzy, 15 XII — Chojnice), natomiast pod względem opóźnionych (po 25 XII) — nie tylko północny zachód, ale i południowy zachód Polski.

Osobno należy potraktować góry, które i w tym przypadku wybijają się najbardziej niekorzystnie pod względem termicznym, średnia dobowa temperatura $\leqslant$ 0,0° występuje tu już pod koniec października (21 X — Kasprowy Wierch, 28 X — Śnieżka) a o miesiąc później w kotlinach (27 XI — Zakopane, 28 XI — Nowy Targ).

Koniec zimy na większości stacji następuje w pierwszej (ok. 60% stacji) i w drugiej dekadzie marca (ok. 40% stacji). Na punktach najbardziej wysuniętych na północo-zachód i na południo-zachód zima kończy się już pod koniec lutego (25 II — Słubice, 26 II — Świnoujście, 27 II — Legnica, 28 II — Oława i Szczecin). Najdłużej, bo do trzeciej dekady marca trwa zima w Suwałkach, Sokółce i Zakopanem — 23 II oraz na szczytach górskich — kwiecień, maj (6 V — Kasprowy Wierch, 27 IV — Śnieżka).

Zróżnicowanie czasu trwania tej pory roku jest największe od 40 w Świnoujściu, 49 w Słubicach, 51 w Szczecinie, 55 w Legnicy, 56 na Helu, 57 na Rozewiu do 198 na Kasprowym, 182 na Śnieżce, 117 w Zakopanem, 116 w Suwałkach, 115 w Sokółce. Ponad studniowym okresem zimowym wyróżniają się jeszcze i inne stacje; większość z nich zlokalizowana jest na wschodzie, względnie w górach.

P r z e d w i o ś n i e — wkracza na teren Polski od południo-zachodu i zachodu (26 II — Słubice, 27 II — Świnoujście, 28 II — Legnica, 1 III — Szczecin i Oława) i trwa do końca marca, (29 III — Oława, 30 III — Legnica, Wrocław, Otmuchów, Słubice, 31 III — Opole, Racibórz, Cieszyn, Szprotawa, Zgorzelec, Zielona Góra, Świebodzin). W miarę posuwania się ku wschodowi daty jego pojawiania się znacznie są opóźnione. W związku z czym w Sokółce przedwiośnie trwa 24 III—11 IV, w Suwałkach, 24 III—13 IV, w Białowieży 20 III—9 IV, we Włodawie 17 III—6 IV, w Zamościu 16.III—5 IV, w Tomaszo-

wie Lubelskim 18.III—7 IV, (a najpóźniej występuje na Kasprowym Wierchu 7 V—8 VI i na Śnieżse 28 IV—31 V).

Biorąc pod uwagę rozpiętość równoleżnikową i południkową z miejsca nasuwa się twierdzenie, że na całym obszarze Polski zróżnicowanie w liczbach dni przedwiośnia jest stosunkowo duże — od 19 dni w Sokółce do 33 na Kasprowym Wierchu. Przy tym należy dodać, że o ile zróżnicowanie początku przedwiośnia między południo-zachodem i północo-wschodem przekracza trzy tygodnie, o tyle przy końcu przedwiośnia następuje prawie zrównanie dat (ok. 80% stacji notowało jego koniec w pierwszej dekadzie kwietnia).

W i o s n a. Najwcześniej, bo już pod koniec marca wiosna właściwa pojawia się na południo-zachodzie (30 III — Oława, 31 III — Wrocław, Otmuchów, Słupice, Legnica), a dopiero w 2 tygodnie później na północo-wschodzie (14 IV — Suwałki, 12 IV — Sokółka), a prawie w 3 tygodnie później w kotlinie zakopiańskiej (23 IV — Zakopane). Absolutnie najpóźniej wiosna właściwa rozpoczyna się na Kasprowym (7 V) i na Śnieżce (28 IV).

Najwcześniej koniec tej pory roku ma miejsce w Kotlinie Sandomierskiej (28 V — Mielec, 29 V — Kraków, 31 V — Tarnów), na Wyżynie Lubelskiej (29 V — Lublin, Włodawa, Puławy, 30 V — Zamość), na Nizinie Mazowieckiej (28 V — Płock, Pułtusk, 29 V — Warszawa, 31 V — Niepokalanów i w Kotlinie Śląskiej (28 V — Legnica), najpóźniej zaś na wybrzeżu (27 IV — Łeba, 24 VI — Ustka, 30 VI — Rozewie) i w Karpatach (19 IV — Rabka, 26 VI — Krynica, 29 VI — Nowy Targ).

Należy w tym miejscu wyjaśnić, że średnia dobowa temperatura powietrza na wysokości 2 m nie osiągnęła progowej wartości do końca wiosny (15°) na Kasprowym, Śnieżce i w Zakopanem.

Czas trwania wiosny właściwej wykazuje również dosyć duże zróżnicowanie na terenie Polski od 53 dni w Białej Podlaskiej, w Błoniu Topoli i we Włodawie do 70 w Ustce, 71 w Krynicy, 72 w Łebie i na Rozewiu, 75 w Nowym Targu.

Najczęściej spotykanym przedziałem czasu trwania wiosny właściwej jest okres bliski dwumiesięcznego (51—60 wystąpił na ok. 70% stacji, a 61—70 na 30% stacji).

Lato. Średnie dobowe temperatury powietrza najwcześniej przekraczają wartość progową 15° na południo-wschodzie, wschodzie, w Kotlinie Sandomierskiej, Śląskiej i w centrum Polski — ostatnie dni maja (29 V — Leżajsk, Płock, Mielec i Legionowo, 30 V — Kraków, Sandomierz, Warszawa, Lublin, Włodawa, Pułtusk, 31 V — Opole, Wrocław, Zamość, Koło), najpóźniej zaś na wybrzeżu, względnie w kotlinach górskich — ostatnia dekada czerwca (22 VI — Hel, 25 VI — Ustka, 28 VI — Łeba, 30 VI — Nowy Targ, 27 VI — Krynica, 20 VI — Rabka) lub w pierwszych dniach lipca (1 VII — Rozewie).

Trwa ono od 99 dni w Mielcu i Tarnowie, 98 w Leżajsku i w Busku Zdroju, 97 w Płocku i Inowrocławiu do 47 w Nowym Targu, 59 na Rozewiu, 61 w Łebie i 65 w Ustce. A więc zróżnicowanie w czasie trwania lata na terenie Polski jest duże i wynosi około 2 miesięcy (52 dni).

Jesień. Jesień właściwa pojawia się na terenie Polski na większości stacji (63) w ostatniej dekadzie sierpnia, najwcześniej w Nowym Targu (16 VIII) i Rabce (19 VIII), a na pozostałych stacjach w pierwszej dekadzie września (8 IX — Tarnów, 6 IX — Busko Zdrój). Ogólnie biorąc wkracza ta pora roku od strony wschodniej i szybko ogarnia cały kraj.

Najwcześniej jesień właściwa kończy się w górach (5 IX — Kasprowy, 17 IX — Śnieżka, 18 X — Zakopane, 22 X — Nowy Targ) i na północo-wschodzie (24 X — Suwałki, Sokółka) a najpóźniej na wybrzeżu (12 XI — Hel i Świnoujście, 8 XI — Rozewie, Szczecin i Ustka, 7 XI — Łeba) i w Kotlinie Śląskiej (8 XI — Oława, 7 XI — Wrocław, Opole, Racibórz, Otmuchów, Legnica, Zgorzelec).

Zróżnicowanie pod względem długości trwania jesieni jest stosunkowo niewielkie: od 5 2w Lesznie do 75 w Kętrzynie, 74 w Jeleniej Górze i w Lęborku.

Przedzimie. Późna jesień trwa najkrócej na wschodzie naszego kraju (34 dni w Suwałkach, 35 w Sokółce, 38 w Biało-

wieży, 39 w Białymstoku, 41 we Włodawie, 42 w Białej Podlaskiej, 44 w Zamościu), najdłużej czas jej trwania zaznacza się na stacjach najdalej wysuniętych na północny-zachód (58 — Hel i Łeba, 60 — Ustka, 61 — Szczecin, 64 — Rozewie, 66 — Świnoujście) i na zachód (61 — Słubice).

Z zestawienia tego widać, że różnica w liczbach dni późnej jesieni jest stosunkowo duża, co wynika z pierwszych i ostatnich dat jej występowania. Najwcześniej pojawia się ona na północo-wschodzie, bo już pod koniec października (25 X — Suwałki i Sokółka) nie dając pierwszeństwa stacjom górskim (5 IX — Kasprowy, 17 IX — Śnieżka, 19 X — Zakopane, 23 X — Nowy Targ), natomiast najpóźniej na wybrzeżu — pierwsza dekada stycznia (3 I — Koszalin, 4 I — Łeba, 7 I — Ustka, 8 I — Szczecin), a na Rozewiu 11 I i w Świnoujściu 17 I nawet w drugiej dekadzie stycznia, co niewątpliwie należy tłumaczyć przede wszystkim ocieplającym wpływem morza.

Po tym dość szczegółowym przeglądzie wędrówki i czasu trwania poszczególnych pór roku na obszarze Polski można stwierdzić, że daty pojawiania się i zaniku termicznych pór roku wykazują dosyć duże zróżnicowanie w zależności od pory roku i położenia danej stacji, co z kolei ma swoje odbicie w długości trwania poszczególnych pór.

Najdłużej trwa zima, zwłaszcza w północno-wschodniej i we wschodniej części Polski (ponad 3 miesiące), gdzie też najwcześniejsze są daty jej pojawienia.

Lato trwa znacznie krócej (2—3 miesiąca), a zazwyczaj pojawia się w pierwszej dekadzie czerwca najwcześniej na południo-wschodzie, wschodzie, południo-zachodzie i w centrum.

Najkrócej trwającymi porami roku są przedwiośnie i późna jesień (około jednego miesiąca).

Stwierdzono również stosunkowo duże zróżnicowanie w czasie trwania pór roku. Przykładowo przypomnieć można zimę od 198 do 40 dni i lato od 99 dni do 47 dni. Fakt ten można tłumaczyć z jednej strony ścieraniem się wpływów morskich i kontynentalnych, z drugiej zaś warunkami lokalnymi (zróżnicowana rzeźba).

VII PRAWDOPODOBIEŃSTWO WYSTĘPOWANIA OKREŚLONYCH TEMPERATUR EKSTREMALNYCH

Charakterystyka temperatur ekstremalnych przy pomocy wartości średnich nie odzwierciedla w pełni rzeczywistego obrazu, ponieważ wskaźniki te wykazują stosunkowo duże zróżnicowanie co do wartości nawet w jednym punkcie, w tym samym typie masy w danym miesiącu (47). Na średnie wartości temperatur w dużej mierze wpływają wartości skrajne, które niekiedy nie mają istotnego znaczenia ze względu na to, że występują bardzo rzadko; większą rolę odgrywają wartości najczęściej notowane, bo one są najbardziej reprezentatywne dla danego obszaru.

Przy opracowaniu prawdopodobieństwa występowania temperatur ekstremalnych w Polsce, zbadano w pierwszej kolejności jak kształtuje się częstość występowania temperatur ekstremalnych w 2° przedziałach: w miesiącach i w roku. Dalszego opracowania dokonano w ten sposób, że za populację statystyczną przyjęto całkowitą liczbę dni w miesiącach bądź też w roku za okres 10-letni 1951—1960. Prawdopodobieństwo Pi występowania dnia z określoną temperaturą, bądź też amplitudą z przedziału (t^i, t^{i+1}) równe jest ilorazowi $\frac{Ni}{N}$

$$Pi = \frac{Ni}{N} \cdot 100 \qquad (1)$$

gdzie symbol N — oznacza wszystkie dni (I = 310, II = 310 ...)
Ni — liczba dni w określonym przedziale temperatur (t^i, t^{i+1}).

Wartości Pi wyrażone w procentach przedstawiają liczbę dni z daną temperaturą, jaka średnio biorąc przypada na 100 dni dla danego przedziału. Jedną z dodatnich cech tej metody jest porównywalność materiałów niekompletnych, bądź też z miesięcy o różnej liczbie dni.

Oparto się na wynikach obserwacji z 83 stacji meteorologicznych, które są dosyć równomiernie rozproszone po całej Polsce, a pochodzą z poziomu 2 m nad powierzchnią gruntu za okres dziesięcioletni (1951—1960).

Rozkład prawdopodobieństwa określonych wartości temperatur ekstremalnych w Polsce na tle izoterm dla poszczególnych miesięcy i roku przedstawiają mapki (ryc. od 2bc do 12bc). Widać z nich, że zarówno rozkłady gęstości prawdopodobieństwa jak i średnie temperatur ekstemalnych wykazują większą zależność od pory roku aniżeli od lokalizacji danej stacji.

Zima. Histogramy rozkładu gęstości prawdopodobieństwa temperatur maksymalnych i minimalnych (ryc. 12b, c grudzień, ryc. 2b, c styczeń, ryc. 3b, c, luty) posiadają kształt podobny; we wszystkich przypadkach dominuje asymetria lewa, o której niewątpliwie zadecydowały częściej występujące temperatury ujemne, charakterystyczne dla tej pory roku. Dodatnie temperatury minimalne występują znacznie rzadziej niż maksymalne, dlatego też Pi ostro spada po przekroczeniu zera stopni przy t_{min} i 2° przy t_{max}.

Około 80% mierzonych w Polsce temperatur maksymalnych i minimalnych mieści się w grudniu i w styczniu w 6 przedziałach, natomiast w lutym w 8 przedziałach:

grudzień	t_{max} od — 4° do + 6°	t_{min} od — 8° do 2°
styczeń	t_{max} od — 6° do + 4°	t_{min} od — 10° do 0°
luty	t_{max} od — 8° do + 6°	t_{min} od — 12° do 0°

Na pozostałe przedziały (7 z t_{max} i 12 z t_{min} w grudniu, 8 z t_{max} i 14 z t_{min} w styczniu, 8 z t_{max} i 16 z t_{min} w lutym) przypada zaledwie 20%.

Biorąc pod uwagę pojedyńcze przypadki, stwierdzić należy (co już sygnalizowano w rozdziale dotyczącym temperatur

absolutnych), że sporadyczne temperatury maksymalne w minionym dziesięcioleciu osiągały wartości jeszcze wyższe (18,1° w 4 XII 53 — Legnica, 18,8° w 10 XII 60 — Przedbórz, 13,7° w 22 I 59 — Jelenia Góra, 16,4° w 28 II 59 — Grudziądz). Najniższe wartości temperatur minimalnych w tych miesiącach zanotowano w Sokółce (— 22,9° w 14 XII 55), w Białowieży (— 34,1° w 31 I 54) i w Jeleniej Górze (— 36,9° w 10 II 56).

Do najczęściej występujących temperatur maksymalnych zalicza się w grudniu przedział od 0° do 2° i od 2° do 4°, w styczniu i w lutym od 0° do 2°.

Najwyższe wartości prawdopodobieństwa wynoszą: Pi = 35,5% w grudniu, Pi = 40,0% w styczniu i Pi = 29,2% w lutym na stacji Tomaszów Lubelski.

Poza wyżej wymienionymi przedziałami we wszystkich trzech miesiącach zimowych następuje dosyć gwałtowny spadek Pi do wartości bliskich zera, zarówno w przedziałach temperatur najwyższych jak i najniższych.

Temperatury minimalne najczęściej występują w przedziałach —4° i —2°, frekwencja w pierwszej klasie jest największa w lutym (76 stacji) a najniższa w grudniu (45 stacji), w drugiej zaś kształtuje się prawie odwrotnie, tzn. największa liczebność w grudniu (43 stacje) a najmniejsza w styczniu (6 stacji) i w lutym (10 stacji). Maksymalne wartości Pi wynoszą: w grudniu Pi = 30,6% na Helu, w styczniu Pi = 23,9% na Helu i w Skierniewicach, w lutym Pi = 21,9% w Sanoku.

Luty odznacza się największą rozpiętością przedziałów i to zarówno w temperaturach maksymalnych (od — 26° do 14°) jak i w minimalnych (od —38° do 8°). Każdy z nich ma mniejsze wartości Pi, niż to obserwowano w miesiącach poprzednich, dzięki czemu rozkłady gęstości prawdopodobieństwa są najbardziej rozciągnięte i spłaszczone w tym miesiącu w porównaniu ze styczniem i z grudniem. Klasy temperatur maksymalnych $< -22°$ a minimalnych $< -30°$ stanowią w zasadzie temperatury ekstremalne notowane na północo-wschodzie naszego kraju, względnie w kotlinach śródgórskich.

Na zakończenie omawiania tej pory roku należy dodać, że zimą najczęściej występują wartości w pobliżu zera i to zarówno przy temperaturach maksymalnych jak i minimalnych, a zróżnicowanie między nimi ujawnia się przede wszystkim w pierwszych i ostatnich przedziałach. Klasy temperatur najniższych stanowią z reguły temperatury minimalne, a najwyższych — temperatury maksymalne. Różnice między nimi dochodzą w pierwszym przypadku do 20° na niekorzyść minimalnych, w drugim zaś do 12° na korzyść maksymalnych.

W i o s n a. Na wiosnę prawdopodobieństwo występowania temperatur ekstremalnych wykazuje bardzo duże zróżnicowanie z miesiąca na miesiąc i to zarówno co do zakresu temperatur jak i przedziału o najwyższych wartościach Pi.

Wartości skrajne poszczególnych miesięcy wiosennych mieszczą się w następujących granicach:

marzec	t_{max}	od	—16°	do 20°	t_{min}	od	—26° do 12°
kwiecień	t_{max}	od	— 4°	do 30°	t_{min}	od	—12° do 14°
maj	t_{max}	od	0°	do 34°	t_{min}	od	— 6° do 20°

Z zamieszczonych map ilustrujących prawdopodobieństwo występowania temperatur maksymalnych i minimalnych (ryc. 4b, c — marzec, ryc. 5b, c — kwiecień, ryc. 6b, c — maj) widoczne są nie tylko wyraźnie wyższe wartości temperatur w stosunku do poprzedniej pory roku, ale też szybka zmiana wartości przedziałów o najwyższych wartościach Pi w stronę temperatur wyższych, czego nie obserwowaliśmy podczas zimy, a co wiąże się z omówionym w poprzednim rozdziale gwałtownym wzrostem temperatury miesięcy wiosennych (zwłaszcza późnowiosennych). Oczywisty więc będzie fakt nie pokrywania się w tych trzech kolejnych miesiącach, przedziałów o najwyższych wartościach Pi.

Analiza wartości temperatur maksymalnych wykazała największą ich częstotliwość w marcu w przedziale 0°—2° (na około 30% stacji Pi = $\geqslant$ 15%). Maksymalna wartość Pi wystąpiła w marcu 25,8% w Tomaszowie Lubelskim.

Największa frekwencja temperatur minimalnych wystąpiła w marcu w przedziale (— 2) — 9 (na ok. 60% stacji Pi =

$\geqslant$ 20%) w kwietniu 0—2 (na ok. 70% stacji Pi = $\geqslant$ 20%) w maju 6°—8° (na ok. 60% stacji Pi = $\geqslant$ 20%). Maksymalna wartość Pi wystąpiła w kwietniu 33,3% na Helu.

W przedziałach skrajnych, podobnie zresztą jak w zimie, prawdopodobieństwo występowania obu temperatur jest bardzo małe, ograniczone często do kilku (lub nawet jednego) przypadków na całe dziesięciolecie.

Z porównania tych trzech wiosennych miesięcy wynika, że w marcu rozkład gęstości prawdopodobieństwa temperatur minimalnych na poszczególnych stacjach zbliżony jest do miesięcy zimowych (asymetria lewa), w kwietniu dochodzi do wyrównania udziału temperatur ujemnych i dodatnich (wykresy prawie symetryczne), natomiast w maju gwałtownie wzrasta prawdopodobieństwo występowania temperatur wysokich z maksimum w przedziale 6°—8°, mimo to udział wartości powyżej i poniżej tego przedziału jest prawie identyczny (wykresy symetryczne). Natomiast przy temperaturach maksymalnych już w marcu dominują wartości dodatnie nad ujemnymi, w kwietniu z przedziału 8°—10° i powyżej, w maju zaś z przedziału 14°—16°, a udział wartości powyżej i poniżej tej klasy jest podobny.

Z porównania zakresu wahań temperatur maksymalnych i minimalnych:

marzec	t_{max}	od	—16°	do 22°	t_{min}	od	—26° do 12°
kwiecień	t_{max}	od	— 4°	do 30°	t_{min}	od	—12° do 14°
maj	t_{max}	od	0°	do 34°	t_{min}	od	— 6° do 20°

można wysnuć jeszcze i taki wniosek, że w godzinach okołopołudniowych dochodzi do większych kontrastów termicznych, aniżeli w godzinach nocnych, zwłaszcza w okresie wiosny właściwej i późnej.

Maksymalne wartości Pi oraz ich rozpiętość wykazują także zróżnicowanie przestrzene, zwłaszcza w kwietniu i w maju, co przeanalizować można na załączonych mapkach.

L a t o. Latem wartości wszystkich temperatur w dalszym ciągu wyraźnie wzrosły w porównaniu z wiosną. Notowane mo-

gą być w tym okresie temperatury maksymalne od 4° do 34° (ryc. 7b — czerwiec, 8b — lipiec, 9b — sierpień), minimalne od — 4° do 22° (ryc. 7c — czerwiec, ryc. 8c — lipiec, ryc. 9c — sierpień). W granicach tych wartości mieszczą się dane całego okresu letniego ,ale udział ich jest różny w różnych przedziałach temperatur. I tak temperatury maksymalne wykazały największe prawdopodobieństwo w przedziale 20°—22° w czerwcu (na ok. 30% stacji notowano Pi $\geqslant$ 20%), 22°—24° w lipcu (na ok. 40% stacji Pi $\geqslant$ 20%), 20°—22° w sierpniu (na ok. 60% stacji Pi $\geqslant$ 20%). Maksimum Pi = 30,3% wystąpiło w lipcu na Helu.

Minimalne temperatury obserwowano: w czerwcu 8°—10° (na ok. 90% stacji Pi $\geqslant$ 20%), w lipcu 10°—12° (na ok. 80% stacji Pi $\geqslant$ 25%), w sierpniu w tym samym przedziale (na ok. 95% stacji Pi $\geqslant$ 25%). Najwyższą wartość Pi zanotowano w sierpniu 33,4% w Rożnowie, 32,6% w lipcu w Tomaszowie Lubelskim.

Zakres wartości temperatur maksymalnych i minimalnych w poszczególnych miesiącach za okres 10-letni (1951—1960) przedstawia się następująco:

czerwiec	t_{max} od 6° do 34°	t_{min} od — 4° do 22°
lipiec	t_{max} od 6° do 38°	t_{min} od — 4° do 22°
sierpień	t_{max} od 8° do 36°	t_{min} od 0° do 24°

Z zestawienia tego widać, że różnice tak rozpiętości przedziałów, jak i przedziałów występowania maksymalnych wartości są znacznie mniejsze, niż to obserwowano wśród miesięcy wiosennych.

Lato w porównaniu z wiosną charakteryzuje się wzrostem prawdopodobieństwa temperatur maksymalnych i minimalnych w przedziałach środkowych, co wiąże się z wspomnianą na początku wyższą temperaturą tych miesięcy.

Krzywe rozkładu gęstości prawdopodobieństwa temperatur maksymalnych i minimalnych mają przebieg bardziej wyrównany, zbliżony do normalnego z wyraźnie akcentującymi się maksimami.

Wnikając w dane z pojedyńczych lat okazało się, że naj-

bardziej gorące lato przyniósł rok 1959 i 1952. Absolutnie najwyższe maksimum temperatury w klatce na wysokości 2 m zanotowano w dniu 11 VII 59 — 39,6° w Kończewicach, w dniu 7 VII 1952 — 39,2° w Krośnie, natomiast najniższe temperatury minimalne spadały nawet poniżej — 2° (— 2,5° 7 VI 58 w Nowym Targu). Były to jednak sporadyczne przypadki i w całej populacji statystycznej zajmowały znikomy procent, dlatego też można je było zilustrować tylko tabelarycznie.

Jesień. W tej porze roku największe prawdopodobieństwo temperatur maksymalnych (ryc. 10b — wrzesień, ryc. 11b — październik, ryc. 12b — listopad) i minimalnych (ryc. 10c — wrzesień, ryc. 11c — październik, ryc. 12c — listopad) przypada na przedziały niższe niż to obserwowaliśmy latem. W miarę zbliżania się do miesięcy zimowych maksymalna frekwencja przesuwa się coraz bardziej w stronę temperatur ujemnych aż do ich osiągnięcia.

Pierwszy miesiąc jesieni rozpoczyna dość szybko spadek temperatury z dnia na dzień, za czym przemawiają nieco niższe wartości przedziałów, w których ulokowało się największe prawdopodobieństwo poszczególnych charakterystyk (zwłaszcza temperatury minimalnych) a mają one wartości:

t_{max} w przedziale od 16° do 18°
t_{min} w przedziale od 6° do 8°.

Przedziały najwyższe i najniższe, jak zwykle, stanowią grupę o najmniejszej powtarzalności.

Dalszy spadek temperatur maksymalnych i minimalnych przynosi miesiąc październik. Prawdopodobieństwo występowania temperatur maksymalnych rozpoczyna się od — 4° a kończy na 26°, minimalnych zaś od — 14° kończy natomiast na 16°. Klasami o największym prawdopodobieństwie występowania temperatur maksymalnych są: 10°—12° (na ok. 70%, stacji Pi $\geqslant$ 20%), minimalnych 4°—6° (na ok. 50%, stacji Pi $\geqslant$ 20%), nastąpiło więc dalsze wyraźne przesunięcie ich w stosunku do września w stronę wartości niższych (średnio biorąc o około 8°).

W listopadzie już na pierwszy rzut oka uderza odmienny charakter krzywych obrazujących rozkład gęstości prawdopodobieństwa temperatur minimalnych w porównaniu z miesiącami poprzednimi. Gwałtowniejszy spadek temperatur ekstremalnych od przedziałów o maksymalnej frekwencji (t_{min} w przedziale 0°—2° z wartościami Pi $\geqslant$ 20% na ok. 60% stacji) w stronę temperatur wyższych, powolniejszy natomiast w kierunku wartości niższych sprawił, że kształt ich upodobnił się o wiele bardziej do wartości dla miesięcy zimowych (asymetria lewa) niż jesiennych. Ponadto w stosunku do października nastąpiło dalsze gwałtowne przesunięcie przedziałów o największej częstotliwości w stronę temperatur bliskich zera. W mniejszym stopniu uwidocznił się spadek temperatury w maksimach (t_{max} w przedziale 4°—6° z wartościami Pi$\geqslant$ 20% na ok. 40% stacji).

Jeżeli chodzi o zmiany rozpiętości przedziałów temperatur oraz przedziały o najwyższych wartościach Pi, to jesień przypomina raczej układy wiosenne, z tym że wiosną następowały zmiany na korzyść temperatur dodatnich. Tak w miesiącach wiosennych jak i jesiennych w dużym stopniu zaznacza się nieregularność gęstości prawdopodobieństwa występowania temperatur maksymalnych i minimalnych.

Szczegółowa analiza rozkładu wielkości prawdopodobieństwa występowania temperatur maksymalnych i minimalnych w dwustopniowych przedziałach w poszczególnych miesiącach wykazała, że rozkłady ich zależą w głównej mierze od pory roku. Ogólnie biorąc, twierdzenie to jest znane, ale jednak najczęściej przy charakterystyce stosunków termicznych ograniczono się raczej do wartości średnich. Jak już wspominano na wstępie, charakterystyka stosunków termicznych za pomocą wartości średnich nie odzwierciedla w pełni rzeczywistego obrazu, zaznacza się dosyć duże zróżnicowanie temperatur co do zakresu biorąc nawet pod uwagę jeden miesiąc (zwłaszcza w przejściowych porach roku). Na średnie temperatury w dużej mierze wpływają wartości skrajne, które niekiedy nie mają

istotnego znaczenia ze względu na to, że występują bardzo rzadko, natomiast większą rolę odgrywają wartości najczęściej notowane, bo one przede wszystkim odzwierciedlają stosunki termiczne danej pory roku.

Wobec tego w niniejszej pracy zastosowano do charakterystyki termicznej poszczególnych miesięcy i roku jeszcze inny wskaźnik, jakim jest rozkład prawdopodobieństwa występowania temperatur maksymalnych i minimalnych (w dwustopniowych przedziałach).

VIII WNIOSKI

1. Szczegółowa analiza rozkładu przestrzennego wybranych charakterystyk temperatury (średnich terminowych, dobowych, maksymalnych, minimalnych, absolutnie najwyższych i najniższych, dat przejścia temperatur ekstremalnych przez określone progi, liczby dni charakterystycznych, termicznych pór roku oraz prawdopodobieństwa występowania temperatur maksymalnych i minimalnych) wykazała, że na terenie Polski zaznacza się dość duże zróżnicowanie w wartościach tych wielkości zależnie od pory roku, położenia geograficznego stacji i charakteru podłoża. Do obszarów najchłodniejszych w Polsce należą góry i wschodnia część Pojezierza Mazurskiego, a do najcieplejszych — Kotlina Śląska i Sandomierska.
2. W zależności od pory roku wartości temperatury kształtują się następująco:
   — począwszy od marca zaznacza się wyraźny wzrost wszystkich wartości temperatur, który w miesiącach późnowiosennych (zwłaszcza w maju) przybiera charakter bardzo gwałtowny
   — od sierpnia obserwuje się stopniowy spadek temperatury, który z kolei jest największy w miesiącach późnojesiennych (zwłaszcza w listopadzie)
   — najniższe wartości w roku wystąpiły w lutym a w drugiej kolejności w styczniu (odwrotnie niż to miało miejsce w okresie 50-letnim 1881—1930), natomiast najwyższe w lipcu.

3. Wpływ szerokości geograficznej uwidacznia się przede wszystkim w letniej porze roku, kiedy to na stacjach zlokalizowanych w podobnych warunkach na południu notuje się znacznie wyższe temperatury aniżeli na stacjach położonych na północy.
4. W chłodnej porze roku ścierają się wpływy oceaniczne i kontynentalne. Ciepłe i wilgotne masy powietrza, wędrują bez większych przeszkód od Oceanu Atlantyckiego, powodując wzrost temperatury na zachodzie naszego kraju, stopniowo malejący na skutek transformacji mas. Z drugiej strony, ze wschodu, mamy do czynienia z napływem chłodnych mas powietrza kontynentalnego, które powodują silniejsze spadki temperatury na krańcach wschodnich (zwłaszcza na Suwalszczyźnie). W miarę przesuwania się z zachodu na wschód, a ściślej określając na północo-wschód, wydłuża się również okres występowania przymrozków, zwiększa się liczba dni przymrozkowych, mroźnych i bardzo mroźnych. Dzięki ostrym zimom Pojezierze Mazurskie stanowi najzimniejszy region Polski, wyłączając oczywiście góry i często nawet nazywane bywa „polskim biegunem zimna". Natomiast największy kontynentalizm termiczny zaznacza się na stacjach Suwałki i Sokółka.
5. Ukształtowanie powierzchni i charakter podłoża również wpływa na zróżnicowanie termiczne rozpatrywanego obszaru, czego najbardziej jaskrawym przykładem mogą być góry i centra wyżyn, które niezależnie od pory roku wyróżniają się jako chłodniejsze w stosunku do terenów nizinnych leżących w tych samych szerokościach geograficznych. Wpływ różnic charakteru podłoża (woda—ląd) zaznacza się najwyraźniej w przejściowych porach roku, zmniejsza się latem, a zimą w dużym stopniu zaciera się. Stwierdzono to na przykładzie strefy przybrzeżnej, znajdującej się w bezpośrednim zasięgu wpływów Bałtyku. Wiosną wybrzeże i tereny sąsiednie są chłodniejsze od otaczających okolic, jesienią natomiast cieplejsze. Podobnie zresztą przedstawia

się sytuacja w Krainie Wielkich Jezior Mazurskich, lecz na mniejszą skalę.

6. Istnieje wyraźna korelacja między średnimi temperaturami a pozostałymi wymienionymi na wstępie wskaźnikami, co uwidacznia się najbardziej na obszarach najsilniej zróżnicowanych pod względem termicznym. Tereny o najwyższych średnich temperaturach charakteryzują się również najwyższymi wskaźnikami: temperatur skrajnych, liczby dni gorących i upalnych, letniej pory roku, okresu bezprzymrozkowego, prawdopodobieństwem występowania temperatur maksymalnych i minimalnych w wyższych przedziałach itp. odwrotnie — na terenach o najniższych temperaturach średnich, wyżej wymienione wskaźniki przyjmują wartości najniższe.

Na zakończenie należy dodać, że niniejsze opracowanie stanowi pierwszą część wykonywanego obszernego opracowania temperatury powietrza w Polsce w latach 1951—1960. Druga część dotyczy dobowych amplitud temperatury powietrza, (średnie, ekstremalne, prawdopodobieństwa, ich występowanie, zmienność z dnia na dzień itp.), przebiegu dobowego oraz wpływu wybranych elementów meteorologicznych na kształtowanie się temperatury. Natomiast ostatnia część będzie poświęcone próbie wydzielenia regionów termicznych w Polsce.

LITERATURA

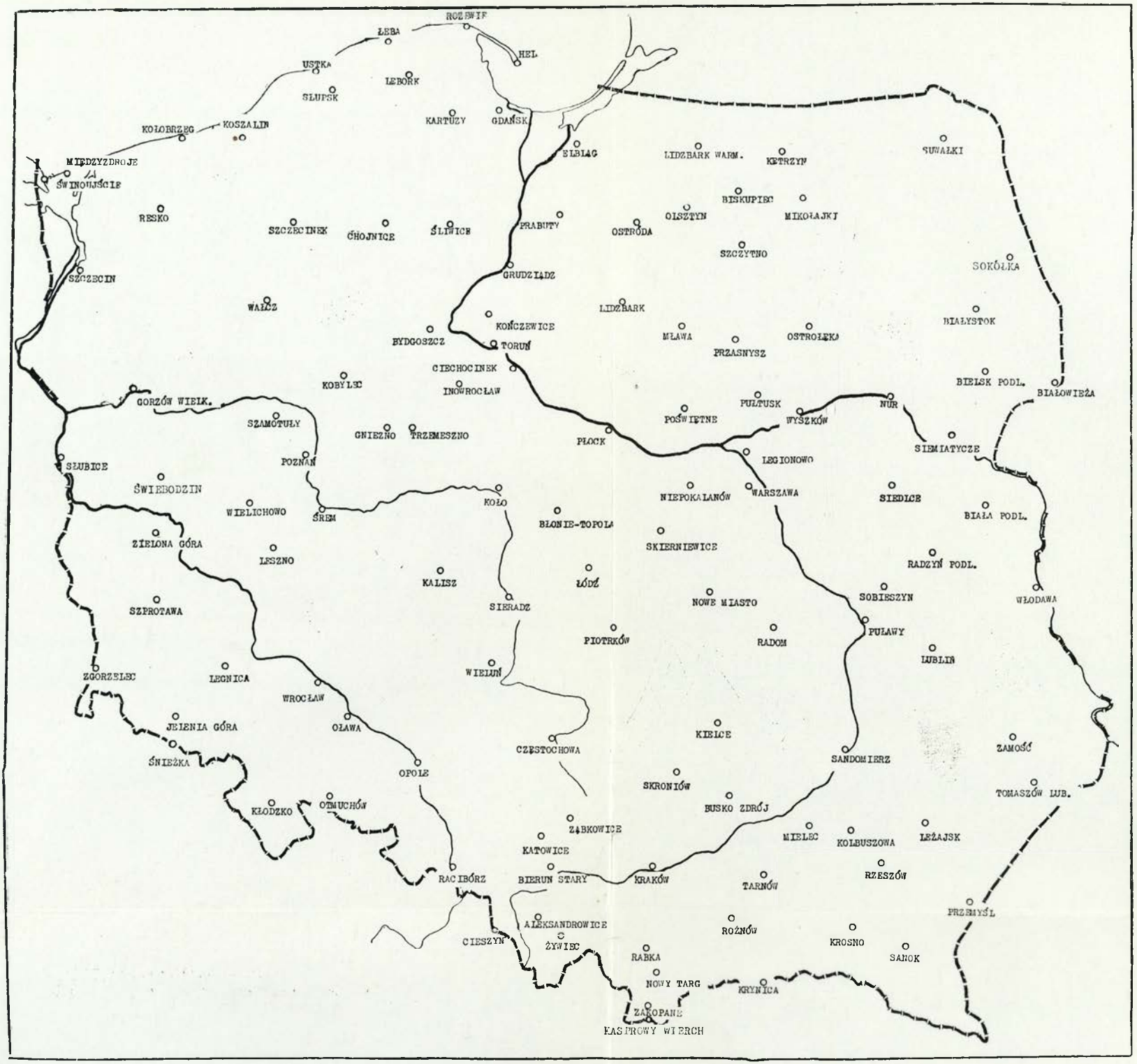
1. Bartnicki L., O przebiegu czynników meteorologicznych w Polsce pod wpływem różnych układów barometrycznych. Prace Hydrologiczne i Meteorologiczne, seria F, z. I, Warszawa 1924 r.
2. Bartnicki L., O porach roku i osobliwościach klimatu Polski. Gazeta Obserwatora PIHM nr 4, 1948 r.
3. Bartnicki L., Gumiński R., Wiszniewski W., Przyczynki do klimatu Polski. Wiadomości Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej, t. I. Warszawa 1947 r.
4. Chałubińska A., Izanomale rocznej temperatury Polski w Polsce. Annales UMCS, vol. 4, Lublin 1959 r.
5. Ewert E., Zagadnienie kontynentalizmu termicznego klimatu Polski i Europy na tle kontynentalizmu kuli ziemskiej. Maszynopis pracy doktorskiej znajduje się w Katedrze Klimatologii IGUW.
6. Ewert A., Kontynentalizm termiczny klimatu. Przegląd Geograficzny z. 3, Warszawa 1963 r.
7. Gorczyński W., Nowe izotermy Polski, Europy i kuli ziemskiej z dodatkiem klimatycznym Polski. Warszawa 1918 r.
8. Gorczyński W., O niektórych cechach charakterystycznych klimatu ziem polskich na tle klimatów Europy. Przegląd Geograficzny, t. 1. Warszawa 1918—1919 r.
9. Gorczyński W., Kosińska S., O temperaturze powietrza w Polsce. Pamiętnik Fizjograficzny, Warszawa 1916 r.
10. Gumiński R., Początek robót polnych w Polsce. Wiadomości Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej t. 1, z. 2. Warszawa 1947 r.
11. Gumiński R., Próba wydzielenia dzielnic rolniczo klimatycznych w Polsce. Przegląd Meteorologiczny i Hydrologiczny z. 1, Warszawa 1948 r.
12. Gumiński R., Przymrozki i ich przewidywanie. Gazeta Obserwatora PIHM nr 5, Warszawa 1949 r.
13. Gumiński R., Ważniejsze elementy klimatu rolniczego Polski południowo-wschodniej. Wiadomości Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej t. 3, z. 1, 1950.

14. Gumiński R., Materiały do poznania genezy i struktury klimatu Polski. Przegląd Geograficzny t. 24, Warszawa 1952 r.
15. Hohendorf E., Klimat Pojezierza Mazurskiego a potrzeby rolnictwa. Zeszyty Naukowe WSR, nr 1, Olsztyn 1956 r.
16. Kaczorowska Z., Klimat Śląska. Gospodarstwo Wiejskie na Ziemiach Odzyskanych t. 3, Fizjografia, Państw. Inst. Wyd. Rol. i Leśnych, Warszawa 1950.
17. Kaczorowska Z., Klimat Prus Wschodnich, tamże.
18. Kaczorowska Z., Klimat Pomorza Zachodniego wraz z Ziemią Lubuską, tamże.
19. Kaczorowska Z., Klimat województwa białostockiego. Dokumentacja Geograficzna z. 6, Warszawa 1958 r.
20. Kaczorowska Z., Cechy charakterystyczne klimatu Polski. Prace i Studia KGW. Warszawa 1959 r.
21. Kosiba A., Klimat Ziem Śląskich. Inst. Śląski. Wrocław 1948 r.
22. Kosiba A., Wstęp do klimatologii Polski. Wrocław 1948 r.
23. Merecki R., Nieokresowa zmienność temperatury powietrza. Warszawa 1908 r.
24. Merecki R., Wpływ zmiennej działalności słońca na czynniki meteorologiczne ziemskie. Warszawa 1908.
25. Merecki R., Klimat ziem polskich. Warszawa 1915 r.
26. Milata W., Liczba dni z przymrozkami w Polsce. Czasopismo Geograficzne t. XXII, Warszawa 1949 r.
27. Milata W., Liczba dni z mrozem w Polsce. Przegląd Geograficzny t. XXIII, Warszawa 1950.
28. Mitosek H., Surowe zimy w latach 1851—1956. Przegląd Ogrodniczy z. 8, 1956 r.
29. Moniak J., Stenz E., Zarys klimatologii Śląska. Ziemia i ludzie, Katowice 1936 r.
30. Moniak J., Znaczenie klimatu delty Wisły dla zagadnień gospodarczych. Przegląd Geograficzny, 1947, t. XXI s. 267—273.
31. Mycielski S., Rozkład temperatur maksymalnych powietrza w Polsce południowej za okres 1951—1960. Praca magisterska wykonana w Katedrze Klimatologii IGUW 1966 r.
32. Nowak M., Klimat województwa olsztyńskiego cz. I. Stosunki termiczne (okres 1951—1960). Praca magisterska wykonana w Katedrze Klimatologii IGUW 1966 r.
33. Okołowicz W., Z zagadnień zmian klimatu. Przegląd Geograficzny t. XXI, Warszawa 1947 r.
34. Okołowicz W., Amplitudy temperatury powietrza w Polsce. Przegląd Geograficzny R. XII (XX) z. 3—4. Warszawa 1967.
35. Paradowski W., Rozkład temperatur minimalnych powietrza

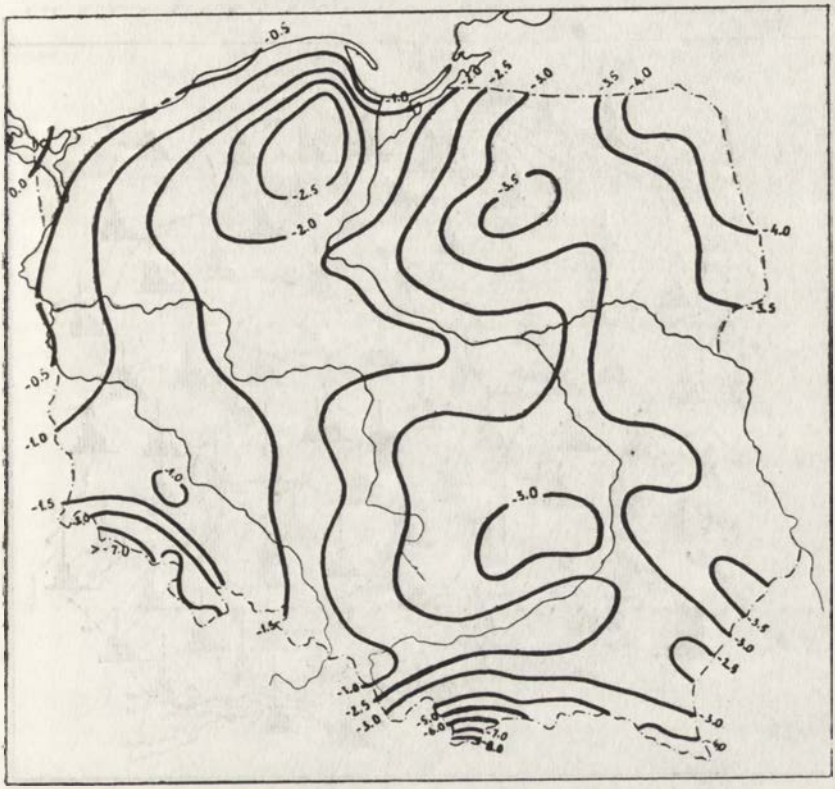
w Polsce południowej za okres 1951—1960. Praca magisterska wykonana w Katedrze Klimatologii IGUW 1962 r.
36. Pełko I., Rozkład temperatur minimalnych powietrza w Polsce północnej za okres 1951—1960. Praca magisterska wykonana w Katedrze Klimatologii IGUW 1963 r.
37. Pieślak Z., Przymrozki wiosenne i zapobieganie ich szkodliwym wpływom. Gazeta Obserwatora nr 5, Warszawa 1952.
38. Pieślak Z., O przymrozkach w Polsce. Wiadomości Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej t. II z. 5, Warszawa 1955 r.
39. Pieślak Z., Ocena sum tempratur jako wskaźnik agrometeorologicznego. Przegląd Geograficzny R. XII (XX) z. 3—4, Warszawa 1967.
40. Romer E., Pogląd na klimat Polski. Czasopismo Geograficzne t. XVI z. 3, Warszawa 1938.
41. Romer E., Okresy gospodarcze w Polsce. Prace Wrocławskiego Tow. Nauk. 1949 r.
42. Roszkowska T., Klimat województwa białostockiego cz. I. Stosunki termiczne (okres 1951—1960). Praca magisterska wykonana w Katedrze Klimatologii IGUW 1967 r.
43. Schmuck A., Klimat regionu wałbrzyskiego. Prace Wrocł. Tow. Nauk. 1948 r.
44. Schmuck A., Zarys klimatologii Polski. Warszawa 1959 r.
45. Schmuck A., Regiony termiczne w Polsce. Czasopismo Geograficzne t. XXXII z. 1. Warszawa 1961.
46. Smosarski W., Klimat województwa pomorskiego. Rocz. Nauk Rol. i Leśnych t. IX, 1947 r.
47. Stopa M., Prawdopodobieństwo występowania określonych wartości temperatur ekstremalnych oraz amplitud dobowych w różnych masach powietrza. Prace i Studia Katedry Klimatologii IGUW z. 4 (praca w druku).
48. Stopa M., Przybylska G., Wpływ jezior i rzeźby terenu na kształtowanie się stosunków termiczno-wilgotnościowych podczas upalnego lata (1963). Prace i Studia Katedry Klimatologii IGUW z. 2. Warszawa 1967.
49. Toczko H., Rozkład temperatur maksymalnych powietrza w Polsce północnej za okres 1951—1960. Praca magisterska wykonana w Katedrze Klimatologii IGUW 1961 r.
50. Tomaszewska A., Przebieg temperatur ekstremalnych w Warszawie w różnych masach powietrza w latach 1951—1960.
51. Wierzbicki Z., Okres z ujemną temperaturą dobową powietrza w Polsce. Gazeta Obserwatora PIHM nr 5. Warszawa 1957.
52. Wiszniewski W., Kilka uwag o meteorologicznych porach roku w Polsce w świetle średnich wieloletnich wartości temperatur. Przegląd Geograficzny z. 1. Warszawa 1960.

53. Zinkiewicz A., Częstość występowania średnich dobowych temperatur powietrza w niektórych miejscowościach południowo-wschodniej Polski. Przegląd Geofizyczny. R. XI (XIX) z. 4. Warszawa 1966.
54. Zinkiewicz W., Romerowska regionizacja klimatu Polski. Czasopismo Geograficzne t. XXVI. Warszawa 1955 r.
55. Zych S., Uwagi o klimacie Pomorza. Przegląd Meteorologiczny i Hydrologiczny z. 1—2. Warszawa 1952.

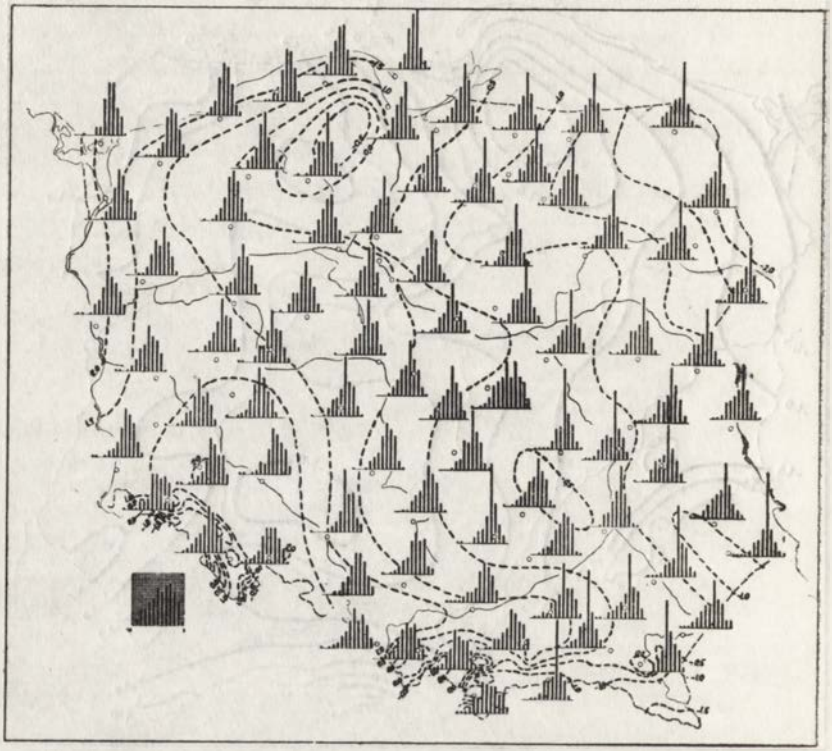
MAPY



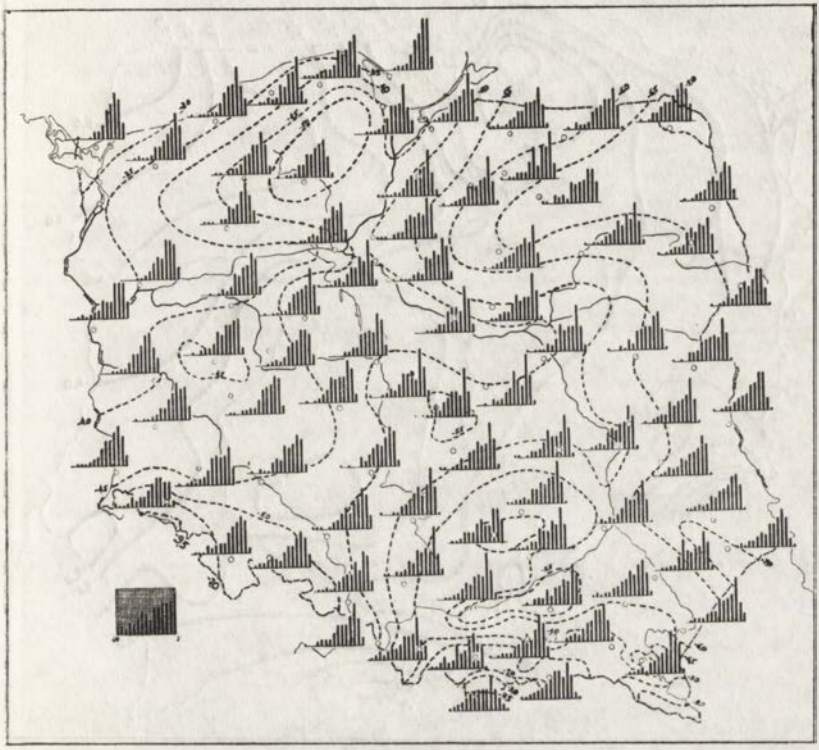
Ryc. 1. Rozmieszczenie stacji meteorologicznych



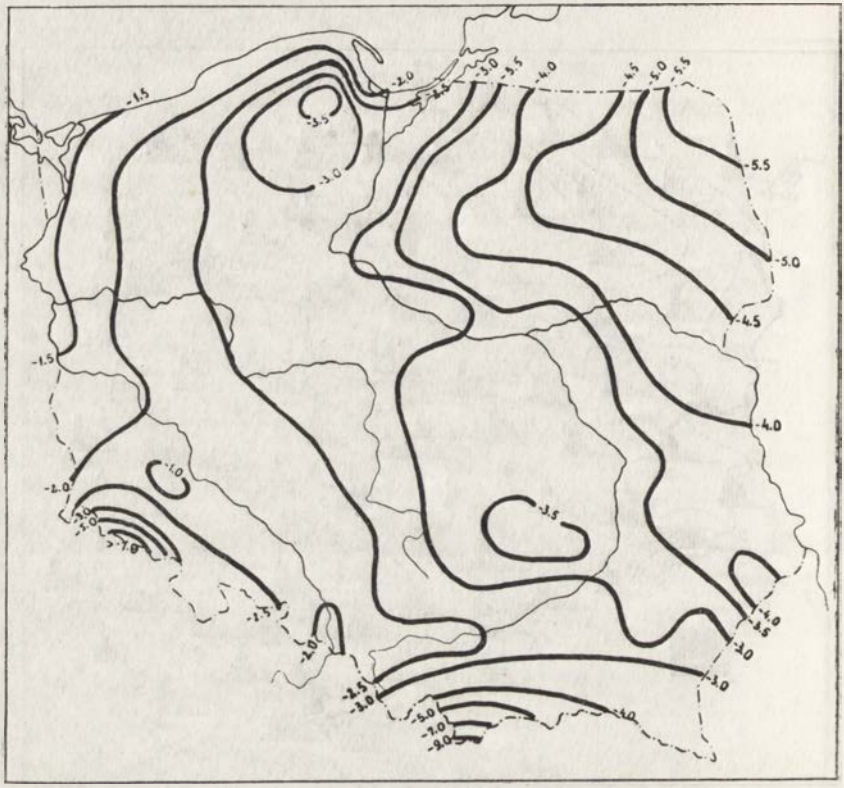
Ryc. 2a. Rozkład izoterm w styczniu. Średnie dobowe



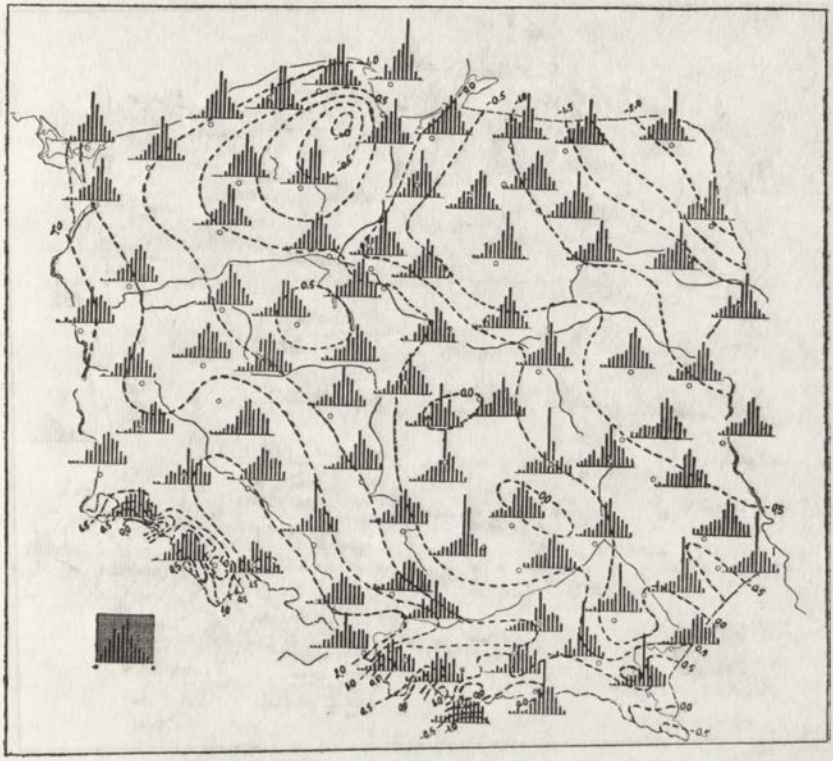
Ryc. 2b. Rozkład temperatur w styczniu: a) średnie maksymalne, b) prawdopodobieństwo



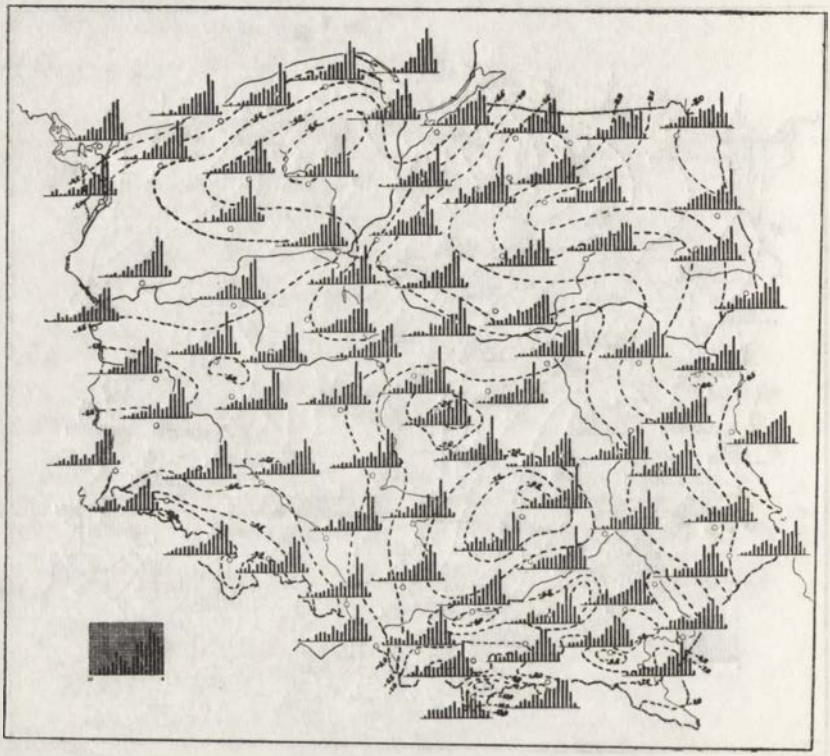
Ryc. 2c. Rozkład temperatur w styczniu: a) średnie maksymalne, b) prawdopodobieństwo



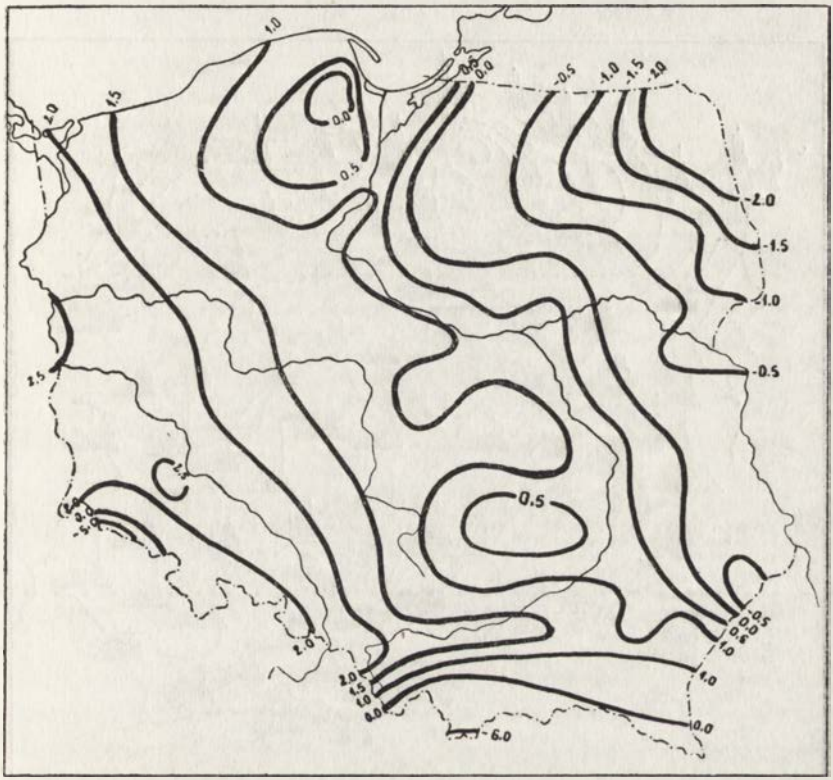
Ryc. 3a. Rozkład izoterm w lutym. Średnie dobowe



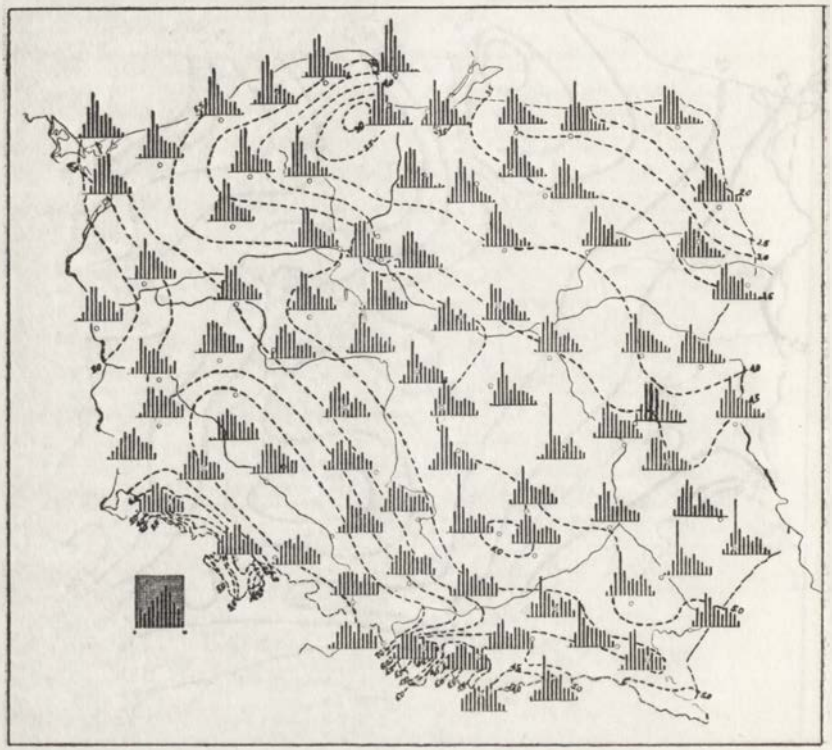
Ryc. 3b. Rozkład temperatur w lutym: a) średnie maksymalne, b) prawdopodobieństwo



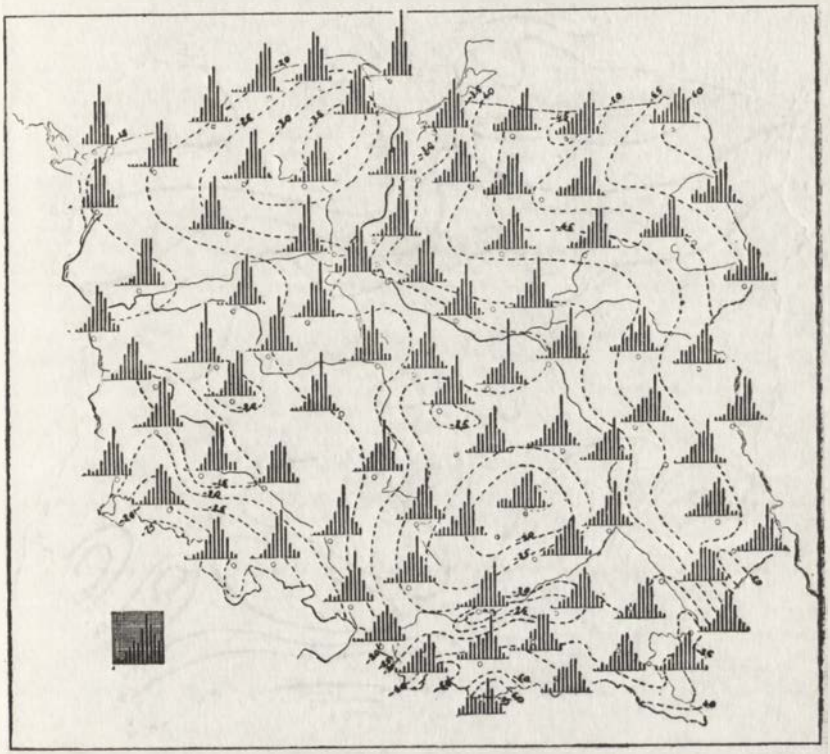
Ryc. 3c. Rozkład temperatur w lutym: a) średnie minimalne, b) prawdopodobieństwo



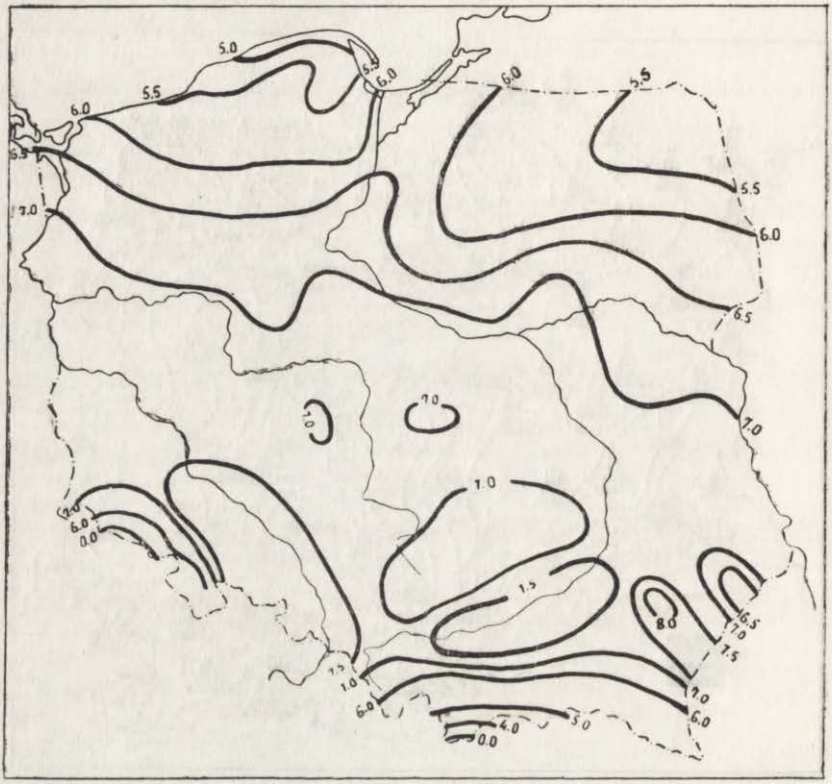
Ryc. 4a. Rozkład izoterm w marcu. Średnie dobowe



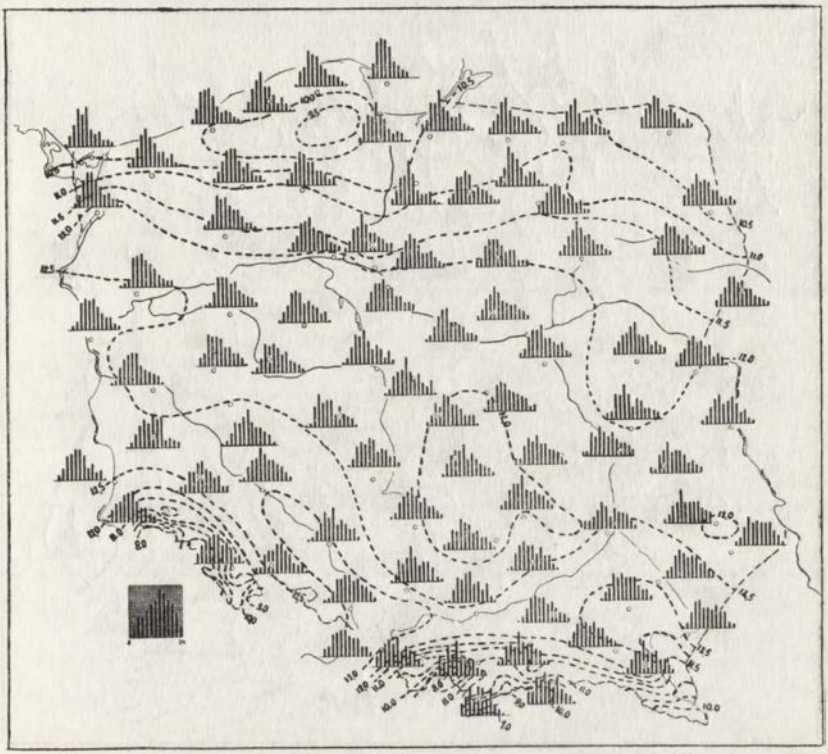
Ryc. 4b. Rozkład temperatur w marcu: a) średnie maksymalne, b) prawdopodobieństwo



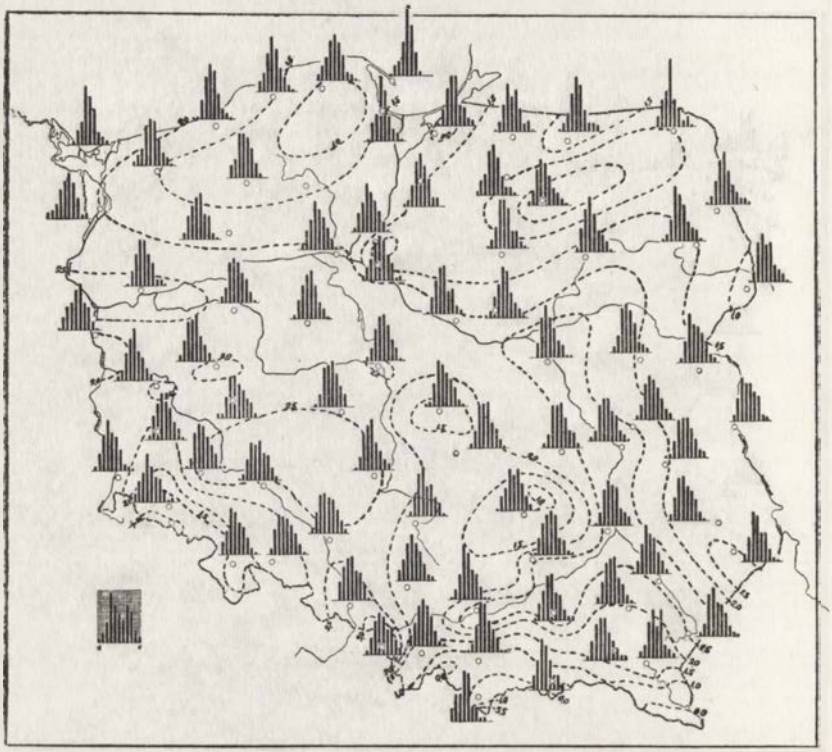
Ryc. 4c. Rozkład temperatur w marcu: a) średnie minimalne, b) prawdopodobieństwo



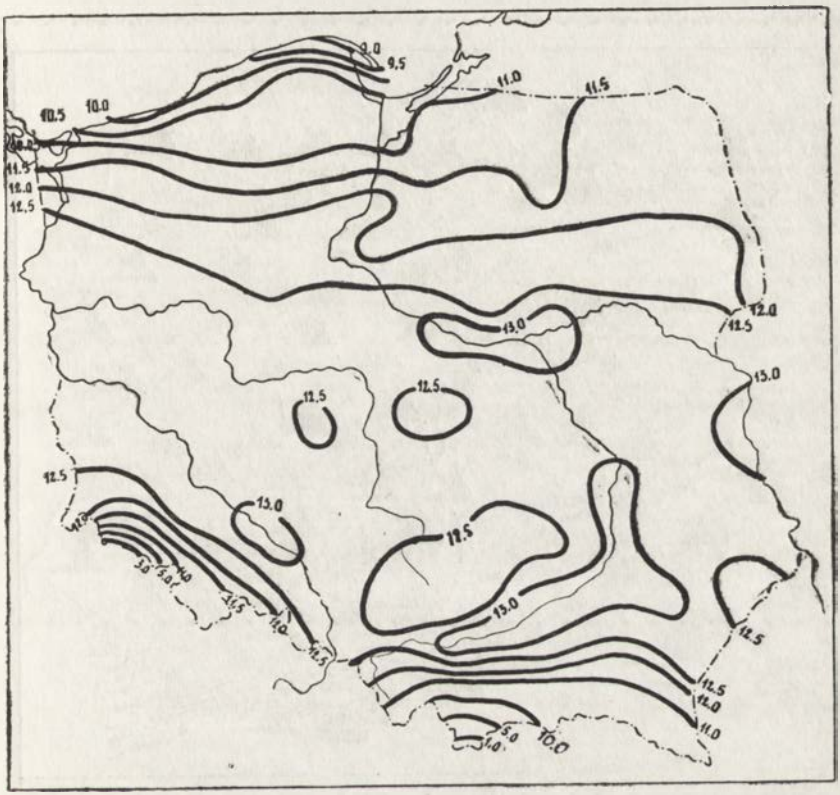
Ryc. 5a. Rozkład izoterm w kwietniu. Średnie dobowe



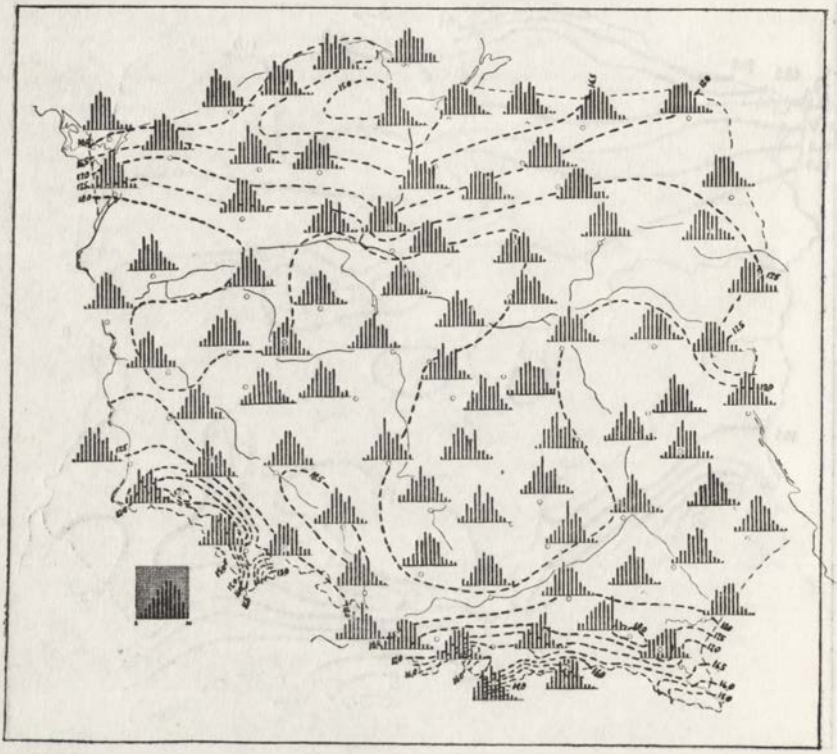
Ryc. 5b. Rozkład temperatur w kwietniu: a) średnie maksymalne, b) prawdopodobieństwo



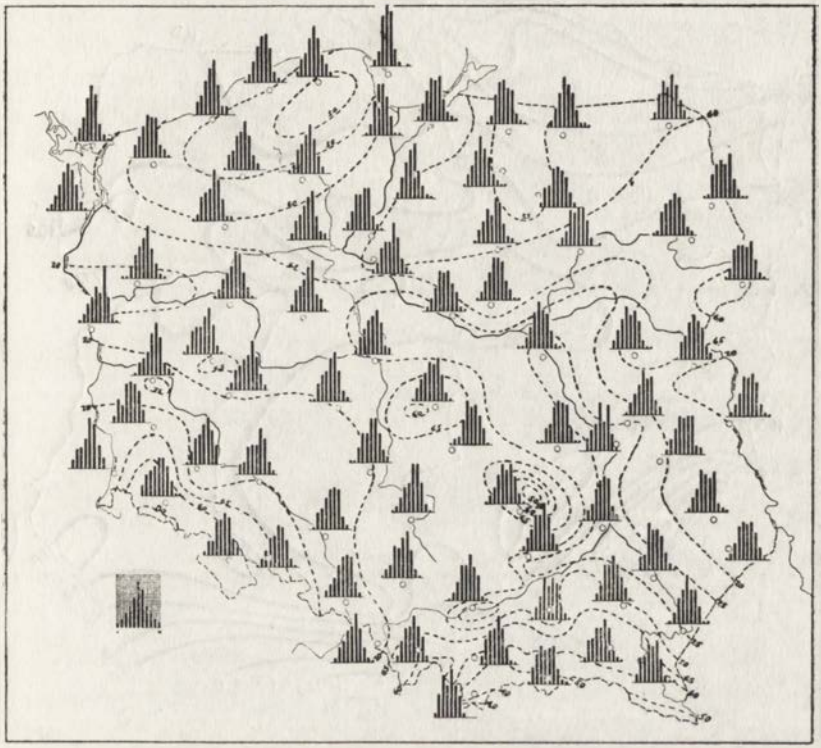
Ryc. 5c. Rozkład temperatur w kwietniu: a) średnie minimalne, b) prawdopodobieństwo



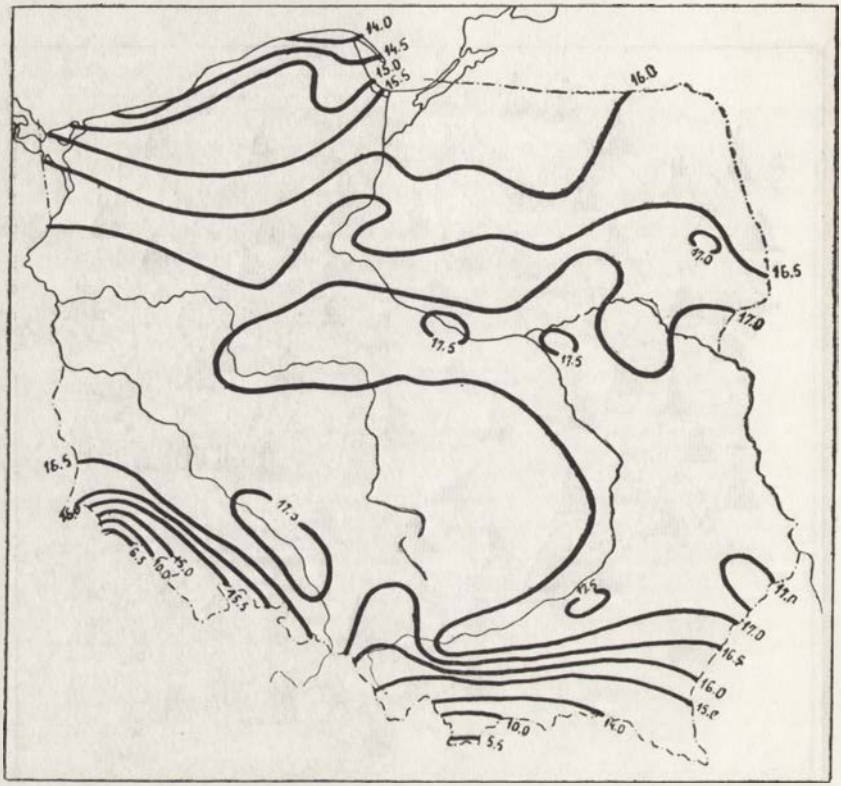
Ryc. 6a. Rozkład izoterm w maju. Średnie dobowe



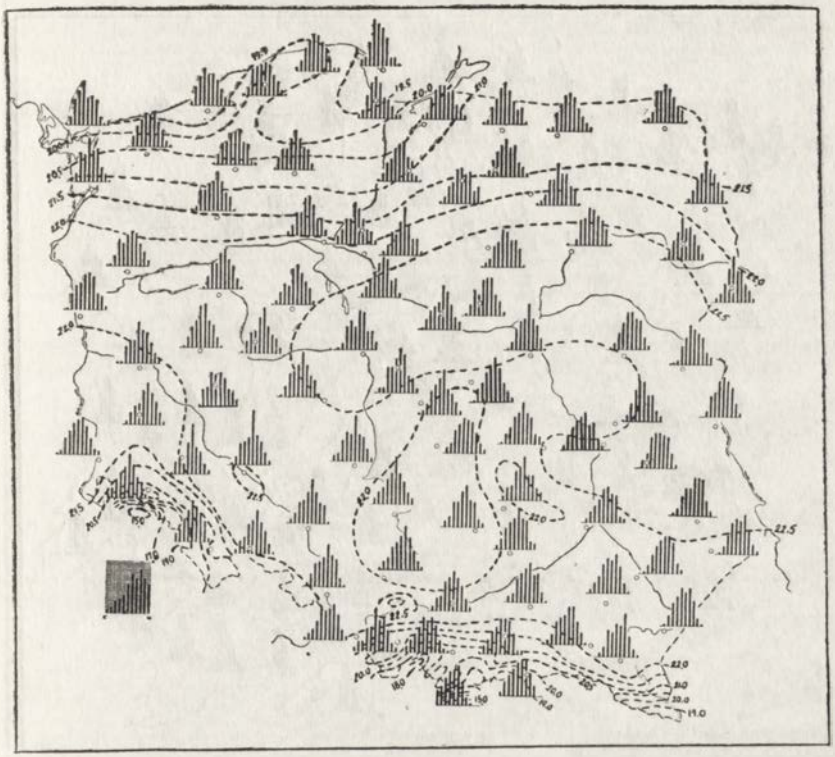
Ryc. 6b. Rozkład temperatur w maju: a) średnie maksymalne, b) prawdopodobieństwo



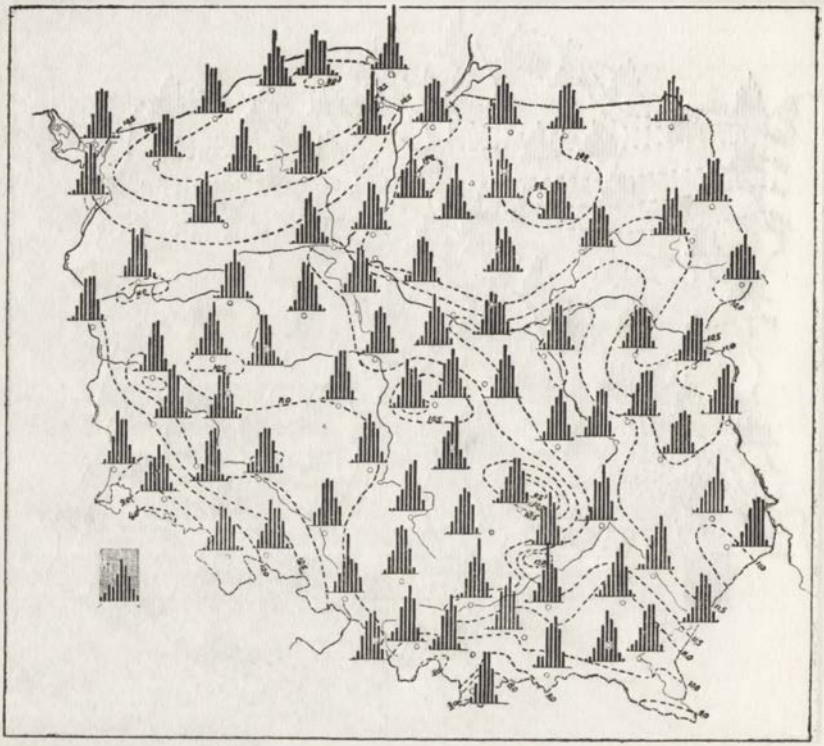
Ryc. 6c. Rozkład temperatur w maju: a) średnie minimalne, b) prawdopodobieństwo



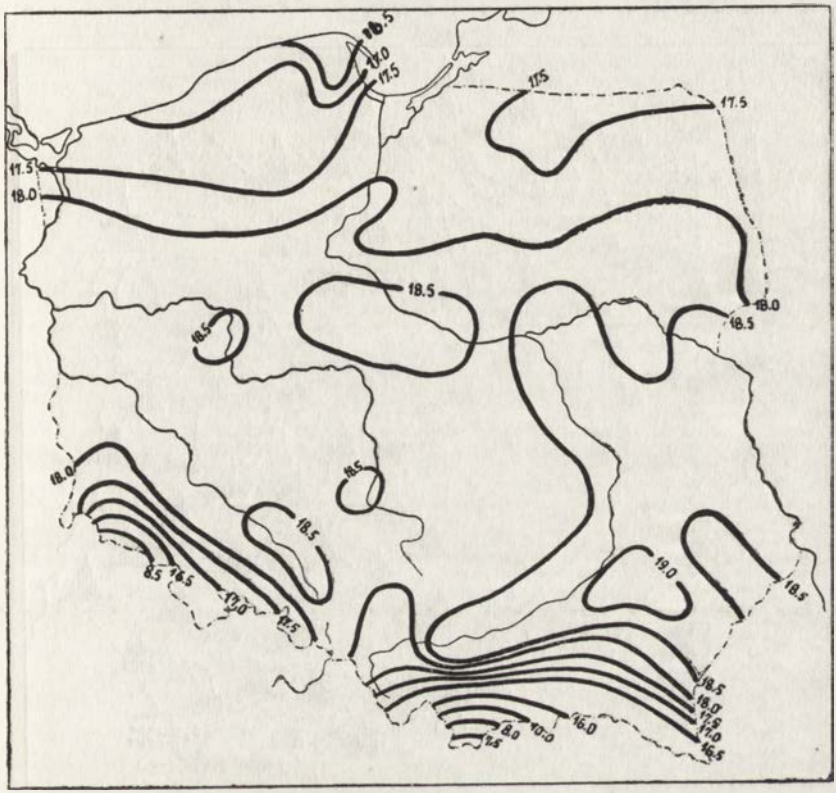
Ryc. 7a. Rozkład izoterm w czerwcu. Średnie dobowe



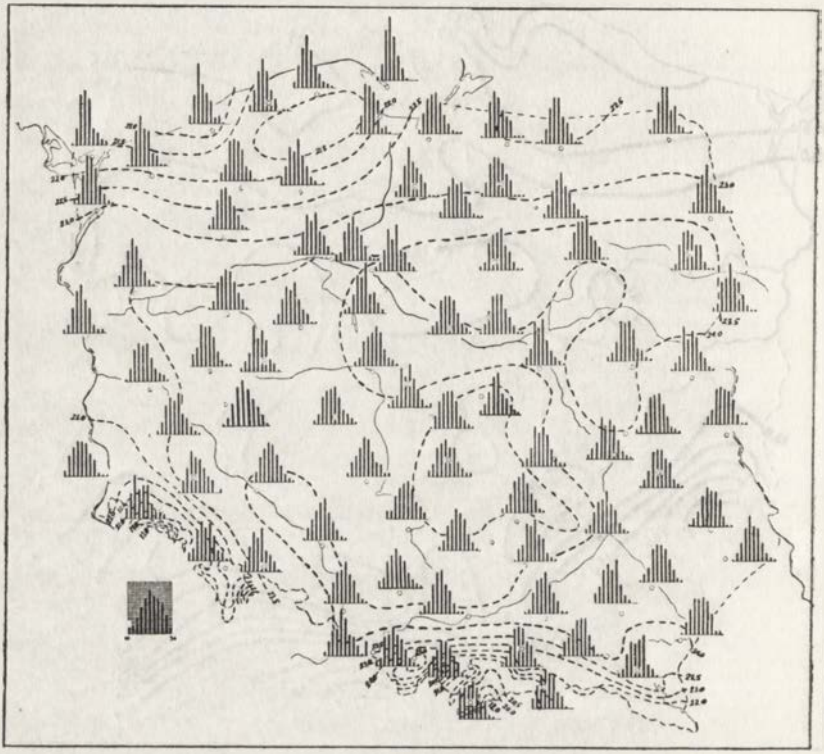
Ryc. 7b. Rozkład temperatur w czerwcu: a) średnie maksymalne, b) prawdopodobieństwo



Ryc. 7c. Rozkład temperatur w czerwcu: a) średnie minimalne, b) prawdopodobieństwo

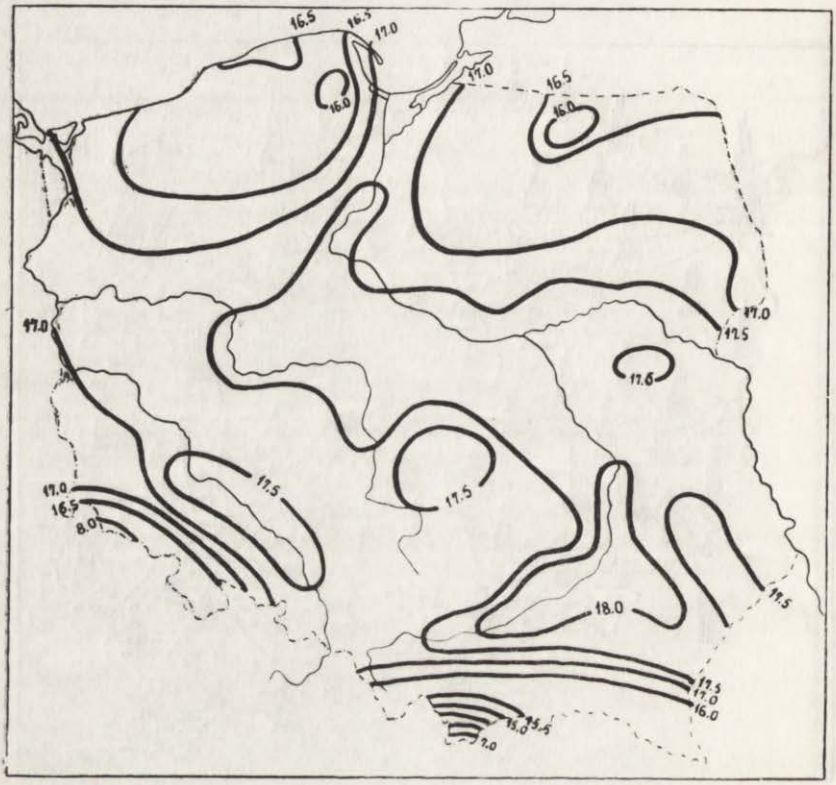


Ryc. 8a. Rozkład izoterm w lipcu. Średnie dobowe

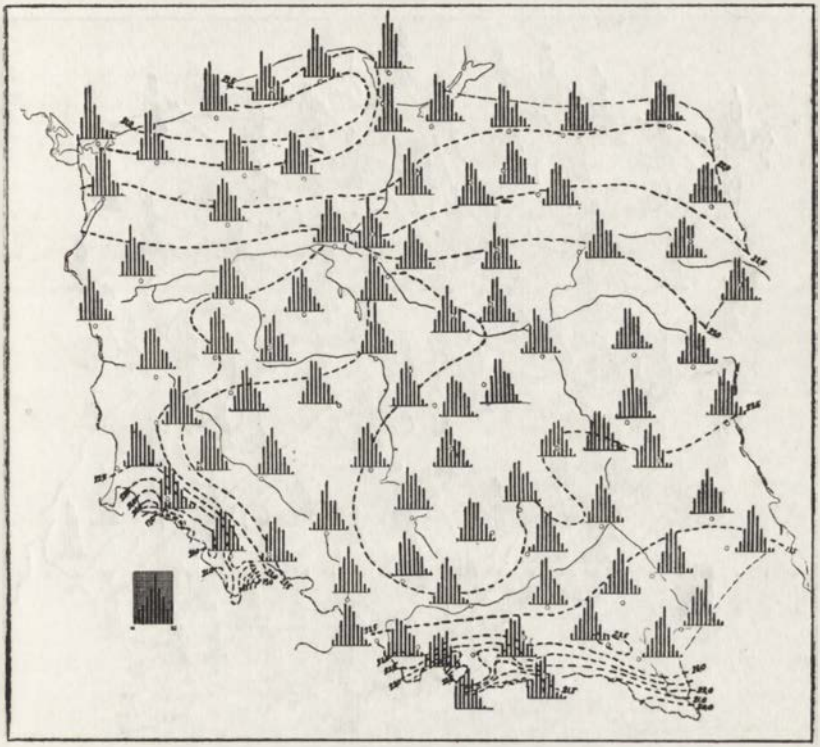


Ryc. 8b. Rozkład temperatur w lipcu: a) średnie maksymalne, b) prawdopodobieństwo

Ryc. 8c. Rozkład temperatur w lipcu: a) średnie minimalne, b) prawdopodobieństwo

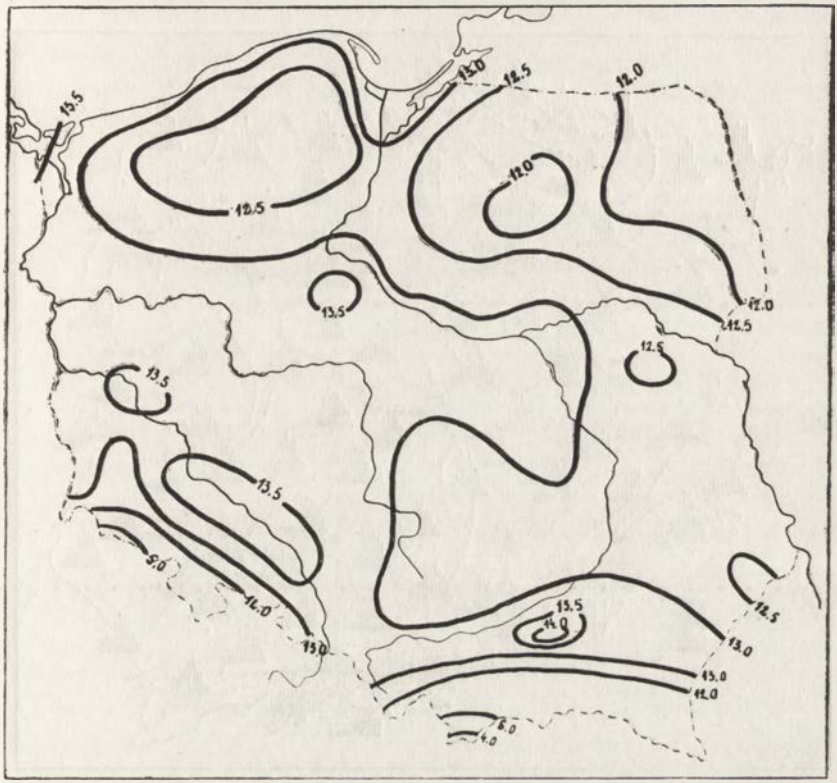


Ryc. 9a. Rozkład izoterm w sierpniu. Średnie dobowe

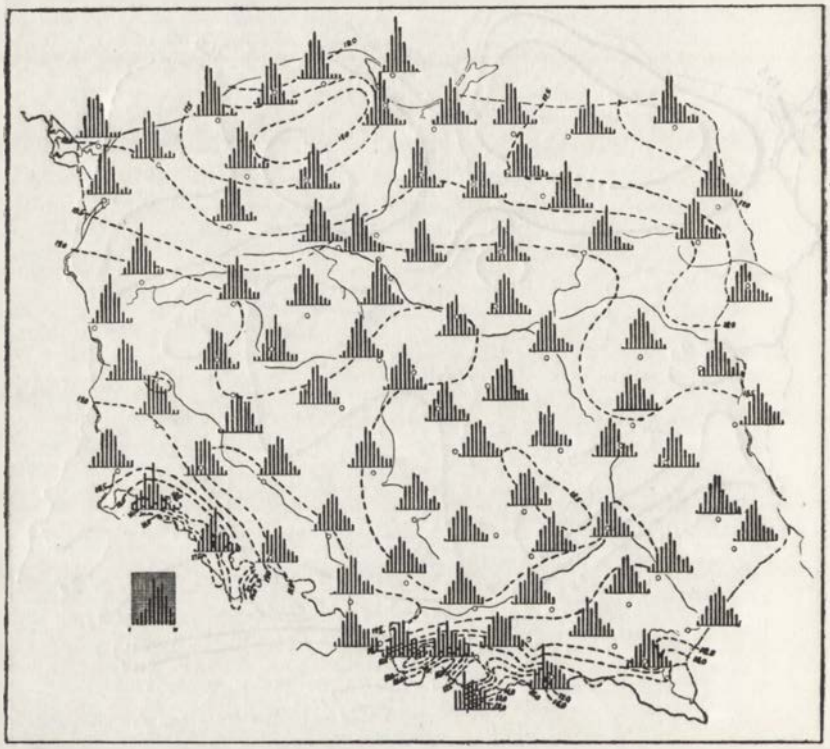


Ryc. 9b. Rozkład temperatur w sierpniu: a) średnie maksymalne, b) prawdopodobieństwo

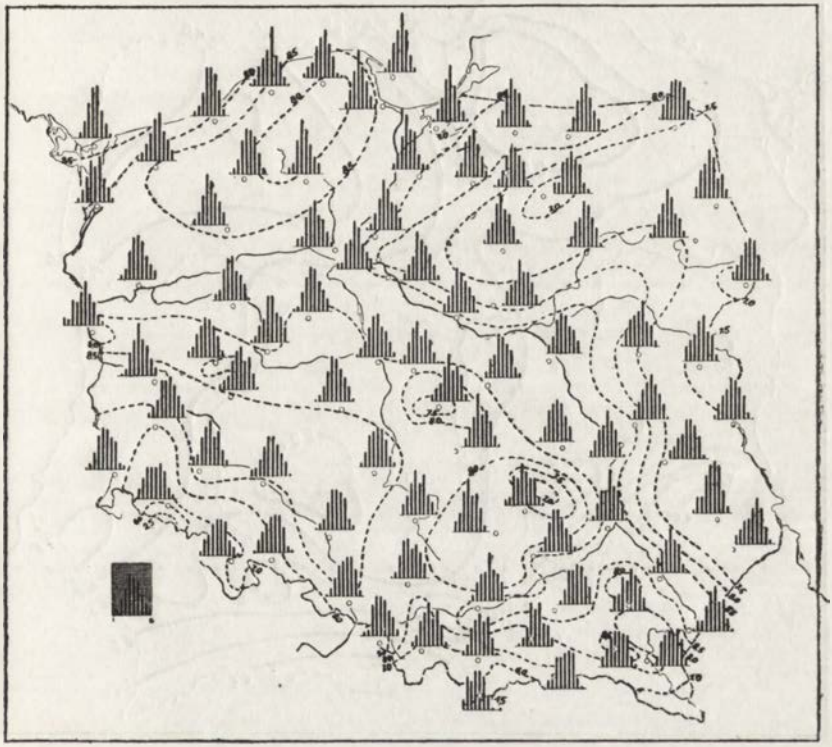
Ryc. 9c. Rozkład temperatur w sierpniu: a) średnie minimalne, b) prawdopodobieństwo



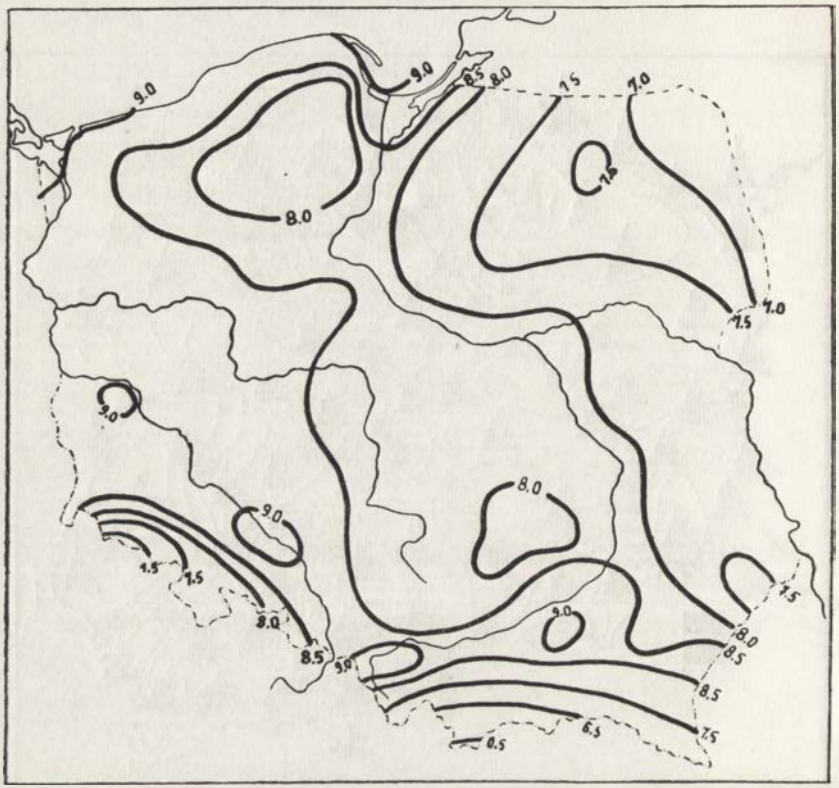
Ryc. 10a. Rozkład izoterm we wrześniu. Średnie dobowe



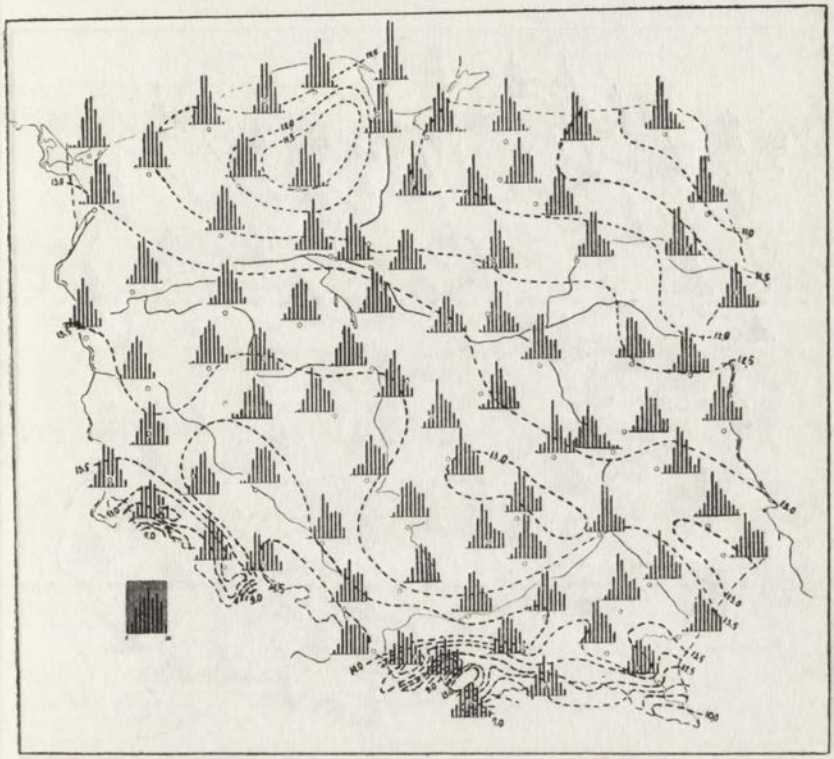
Ryc. 10b. Rozkład temperatur we wrześniu: a) średnie maksymalne, b) prawdopodobieństwo



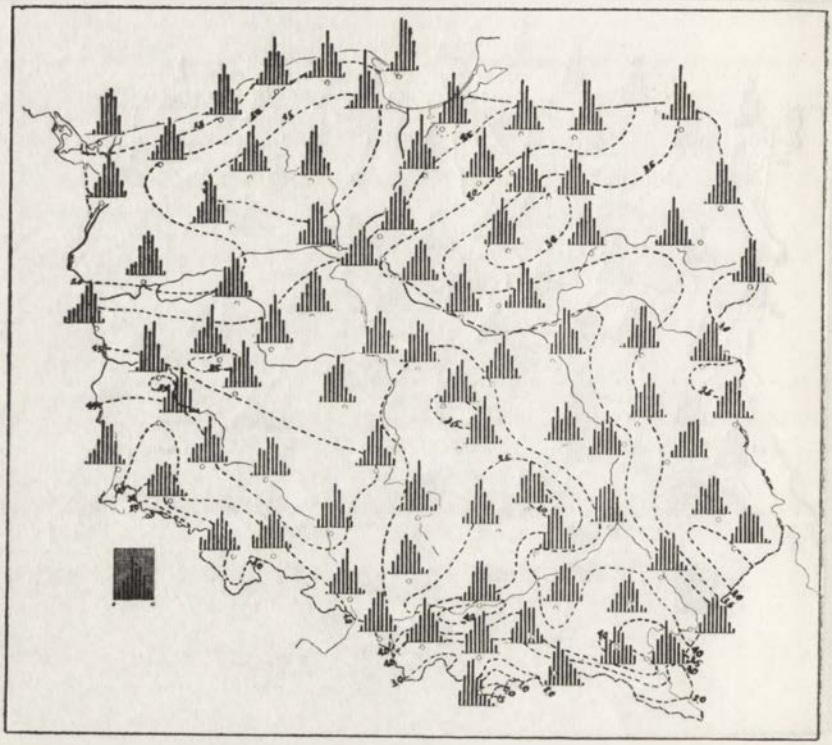
Ryc. 10c. Rozkład temperatur we wrześniu: a) średnie minimalne b) prawdopodobieństwo



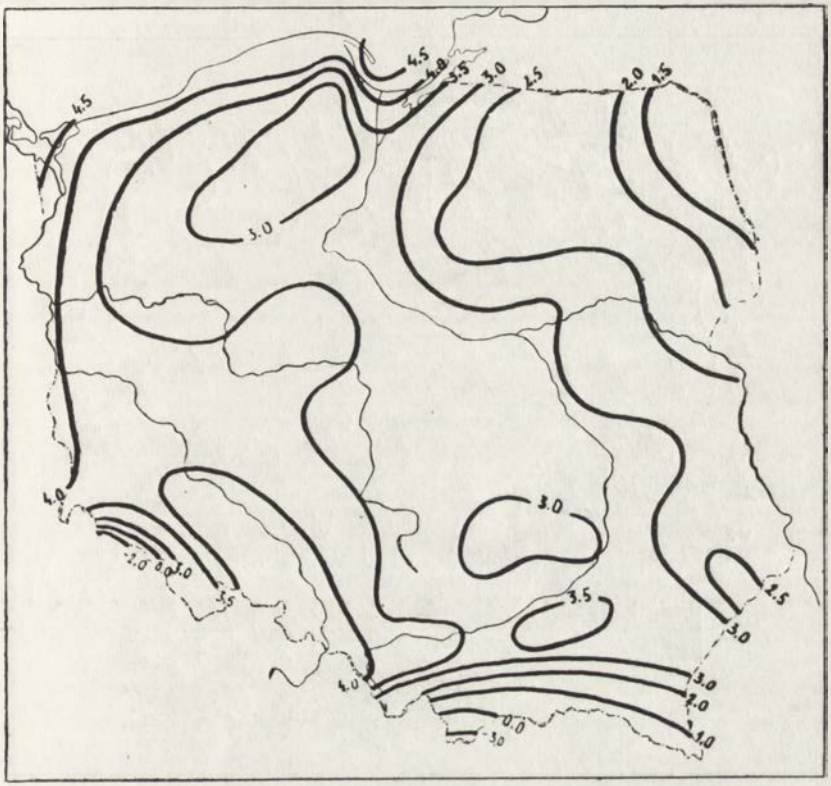
Ryc. 11a. Rozkład izoterm w październiku. Średnie dobowe



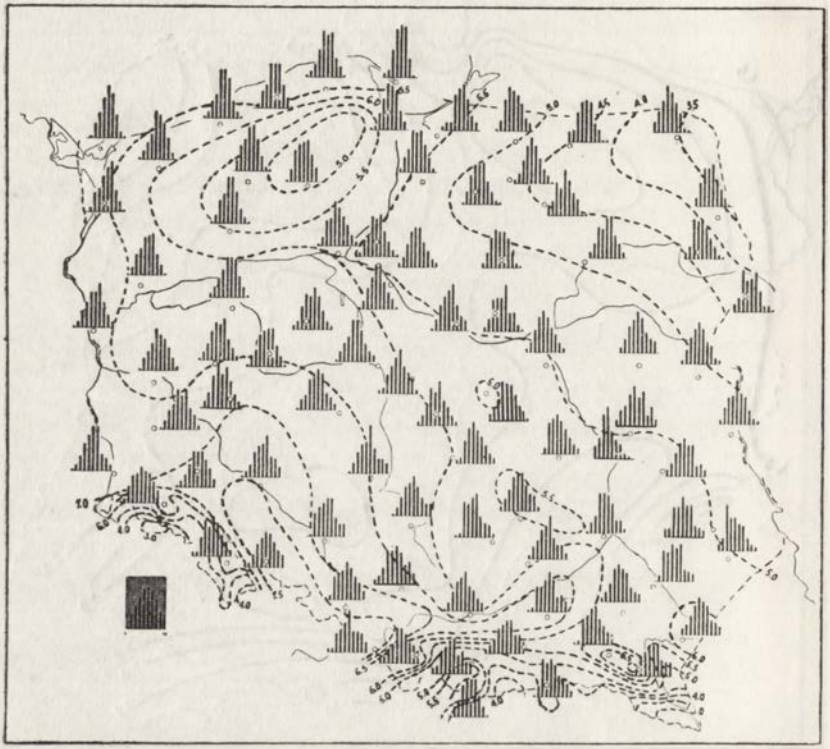
Ryc. 11b. Rozkład temperatur w październiku: a) średnie maksymalne, b) prawdopodobieństwo



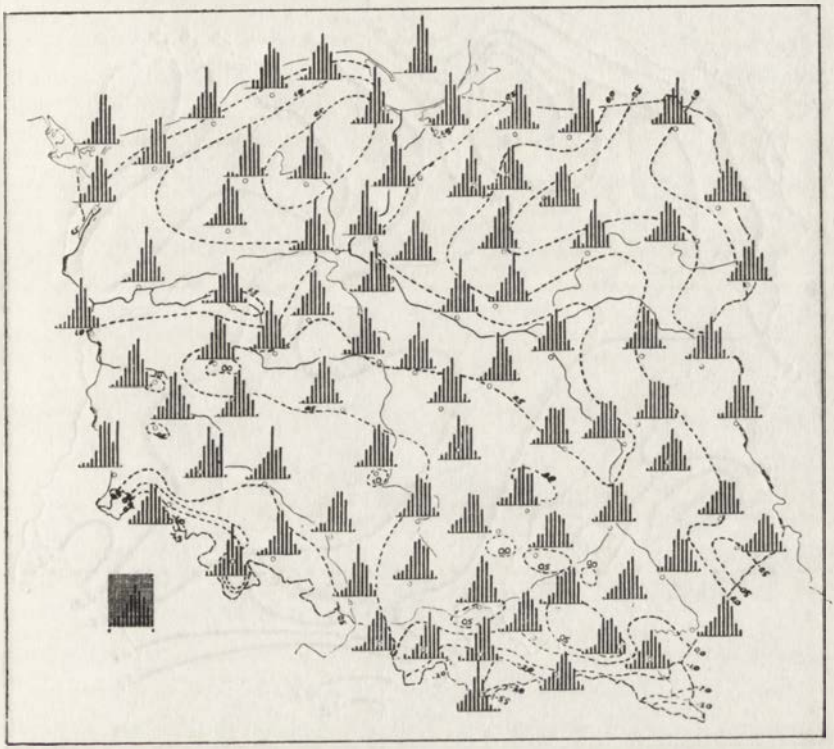
Ryc. 11c. Rozkład temperatur w październiku: a) średnie minimalne, b) prawdopodobieństwo



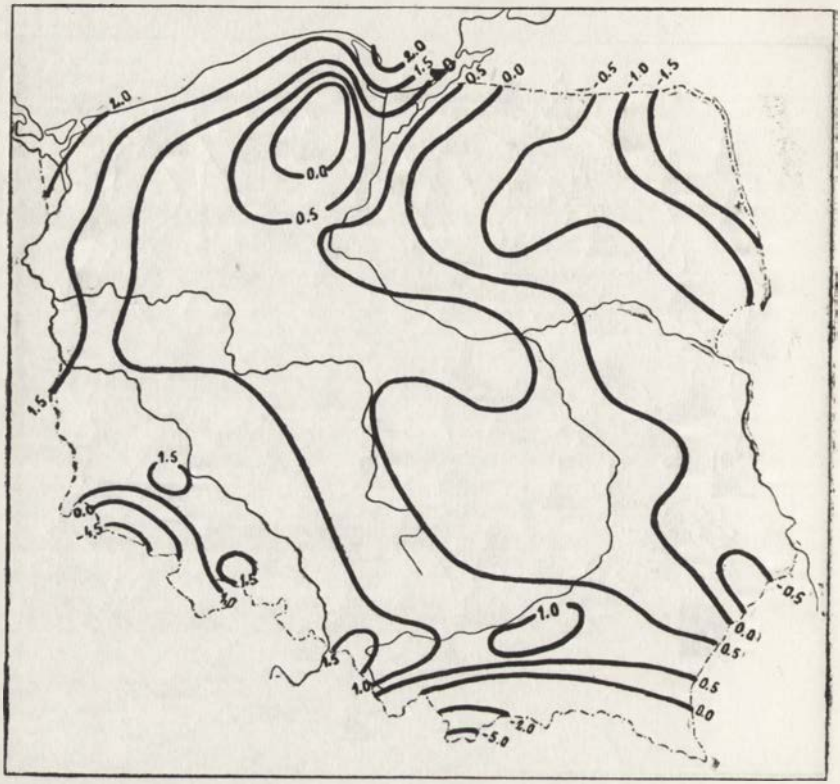
Rys. 12a. Rozkład izoterm w listopadzie. Średnie dobowe



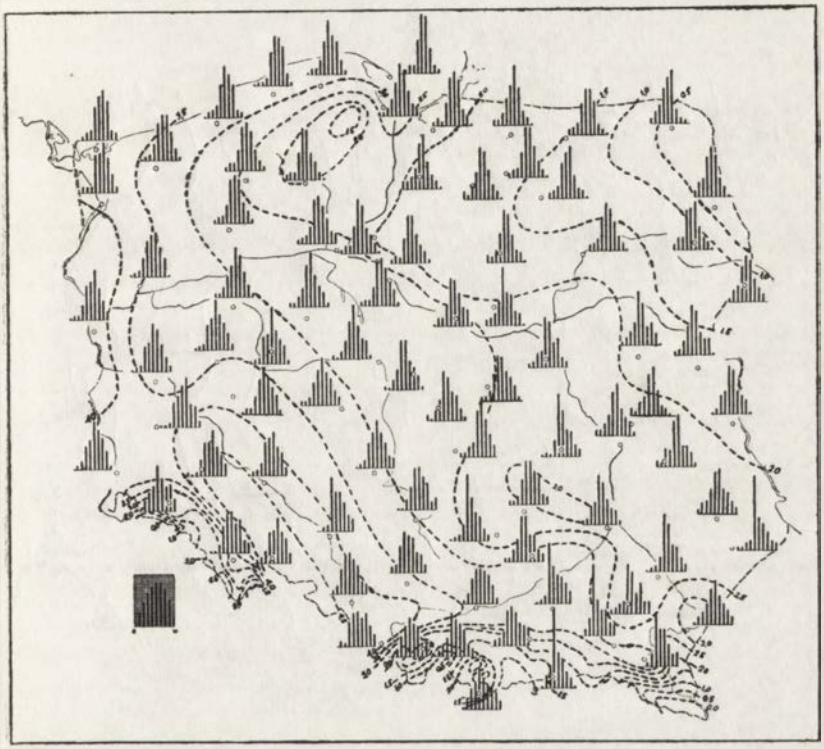
Ryc. 12b. Rozkład temperatur w listopadzie: a) średnie maksymalne, b) prawdopodobieństwo



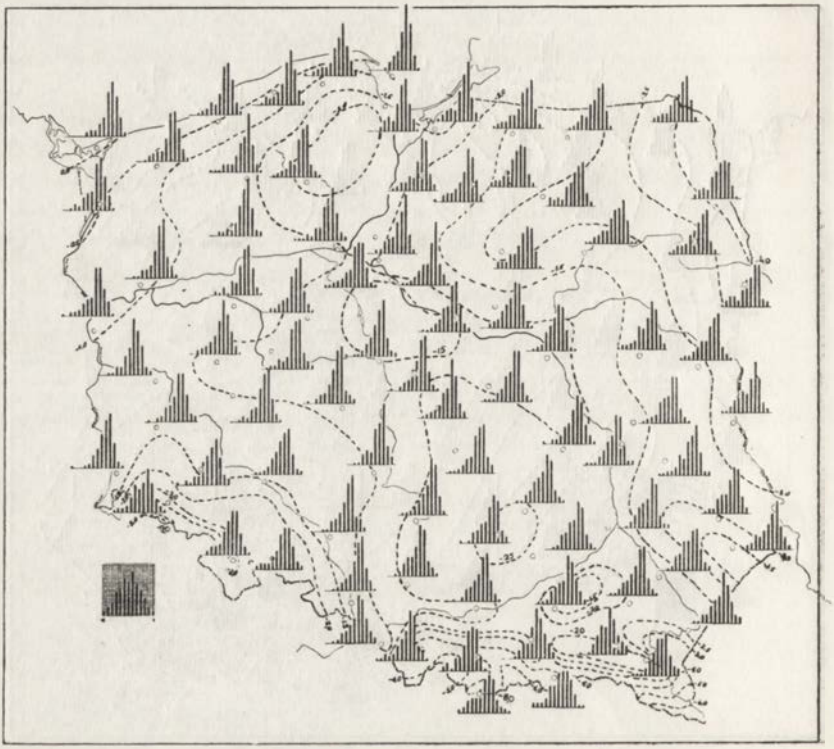
Ryc. 12c. Rozkład temperatur w listopadzie: a) średnie minimalne, b) prawdopodobieństwo



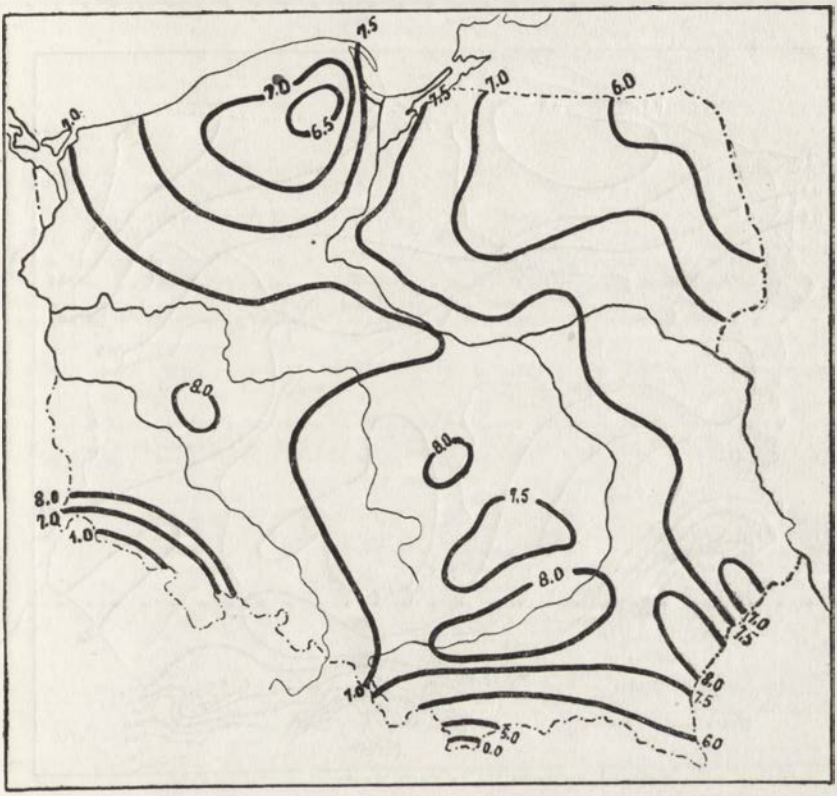
Ryc. 13a. Rozkład izoterm w grudniu. Średnie dobowe



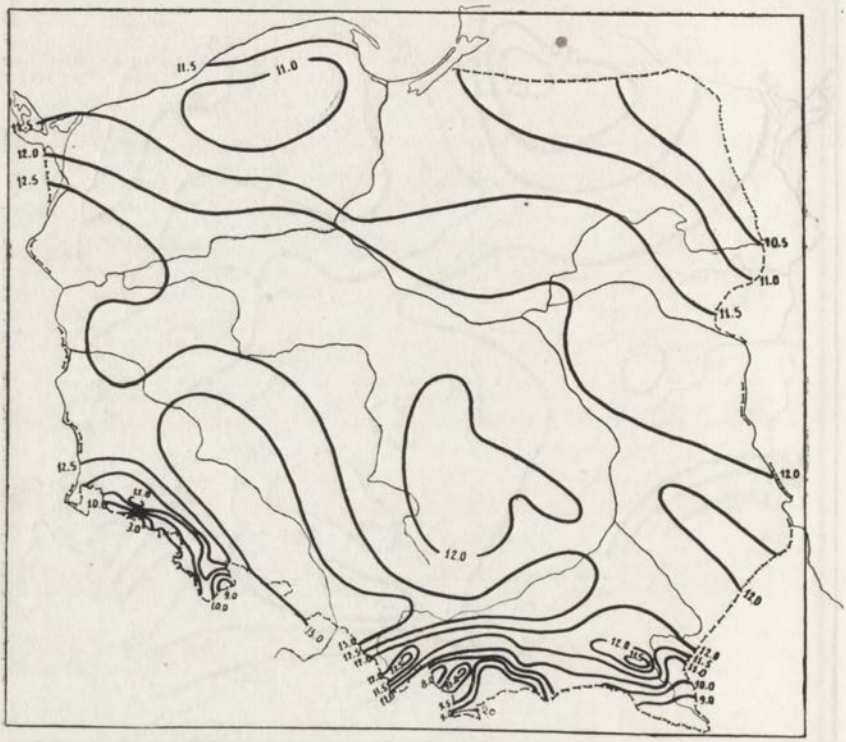
Ryc. 13b. Rozkład temperatur w grudniu: a) średnie maksymalne, b) prawdopodobieństwo



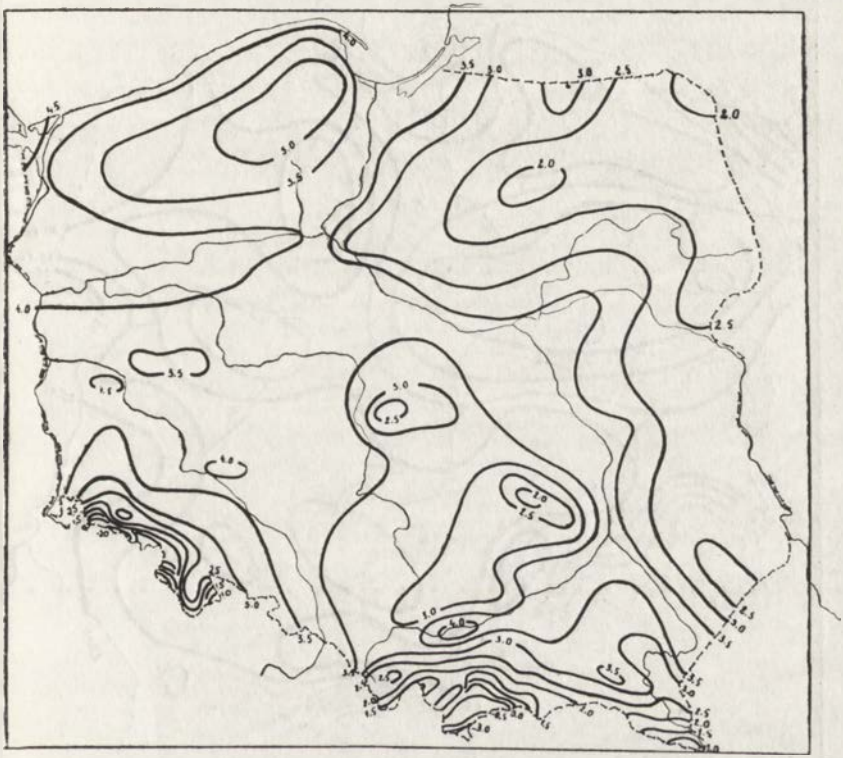
Ryc. 13c. Rozkład temperatur w grudniu: a) średnie minimalne, b) prawdopodobieństwo



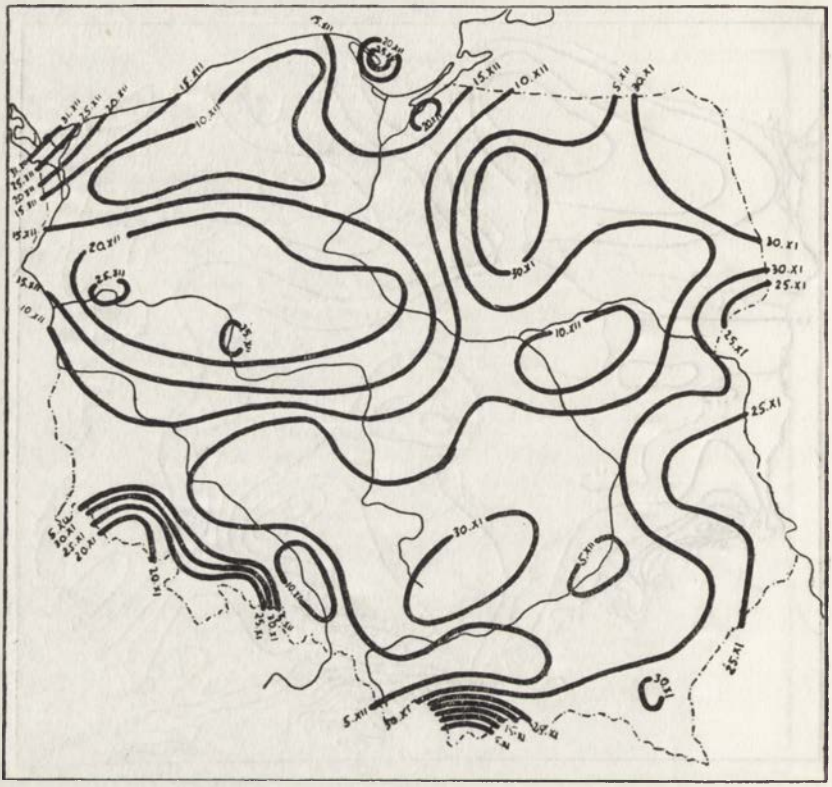
Ryc. 14a. Rozkład izoterm w roku. Średnie dobowe



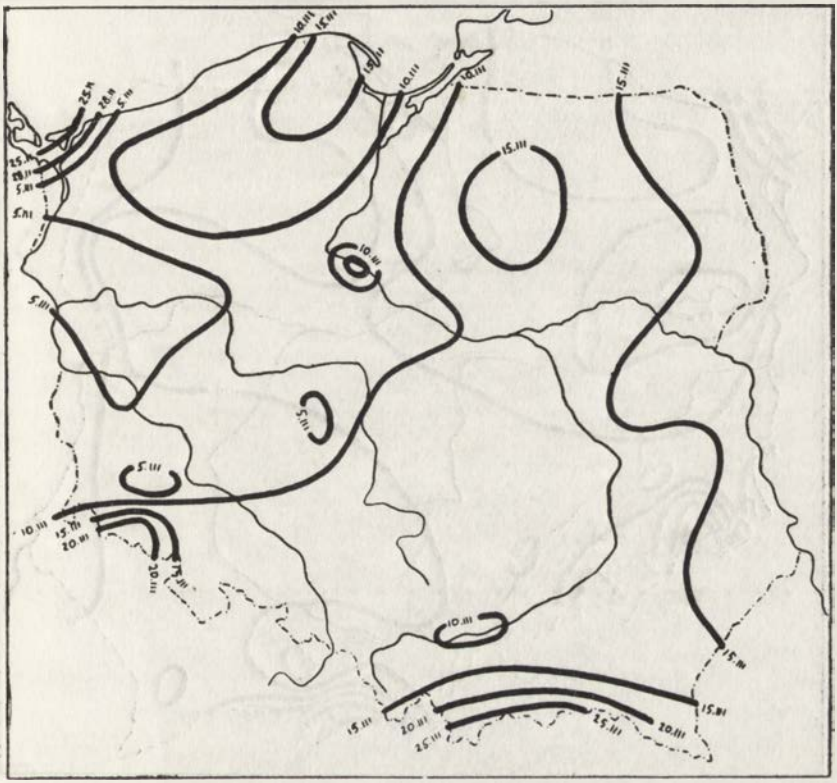
Ryc. 14b. Rozkład izoterm w roku. Średnie maksymalne



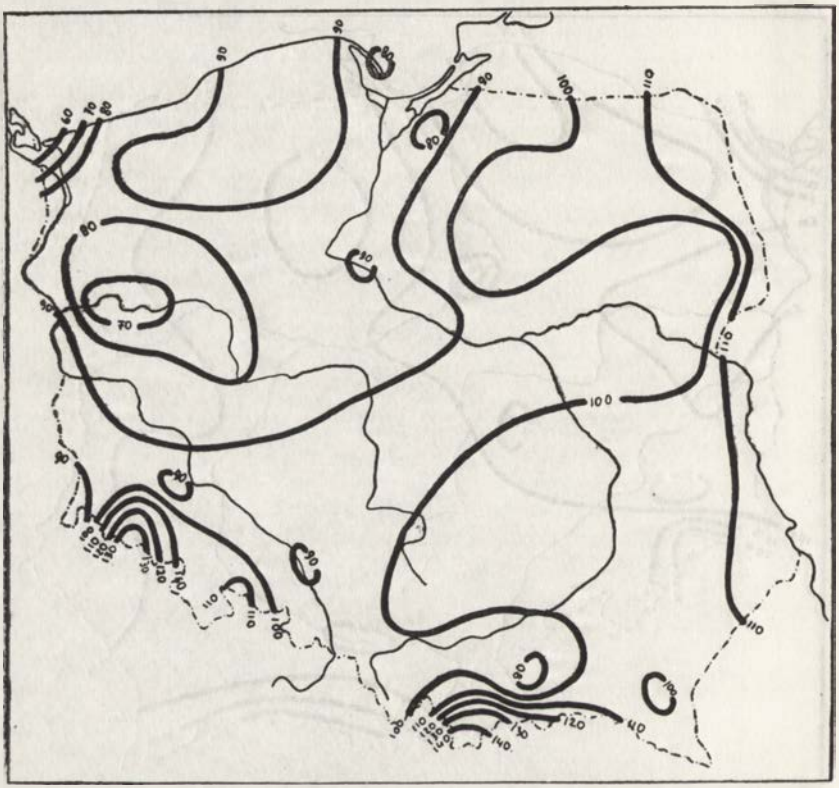
Ryc. 14c. Rozkład izoterm w roku. Średnie minimalne



Ryc. 15a. Izochrony pojawiania się $t_{min} \leqslant -5^{\circ}$

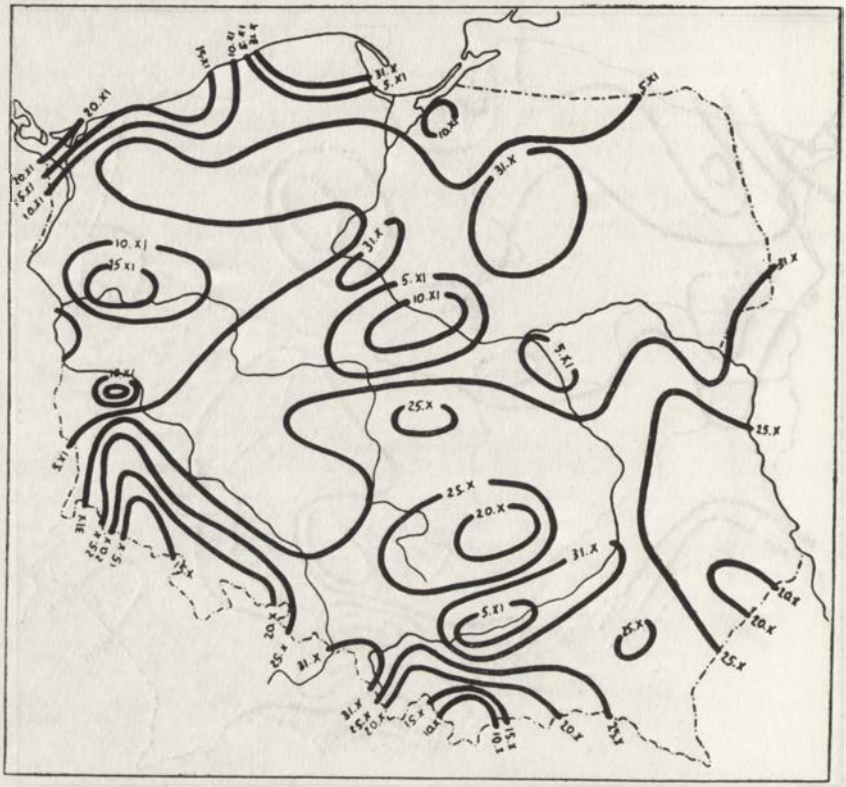


Ryc. 15b. Izochrony zanikania $t_{min} \leqslant -5°$

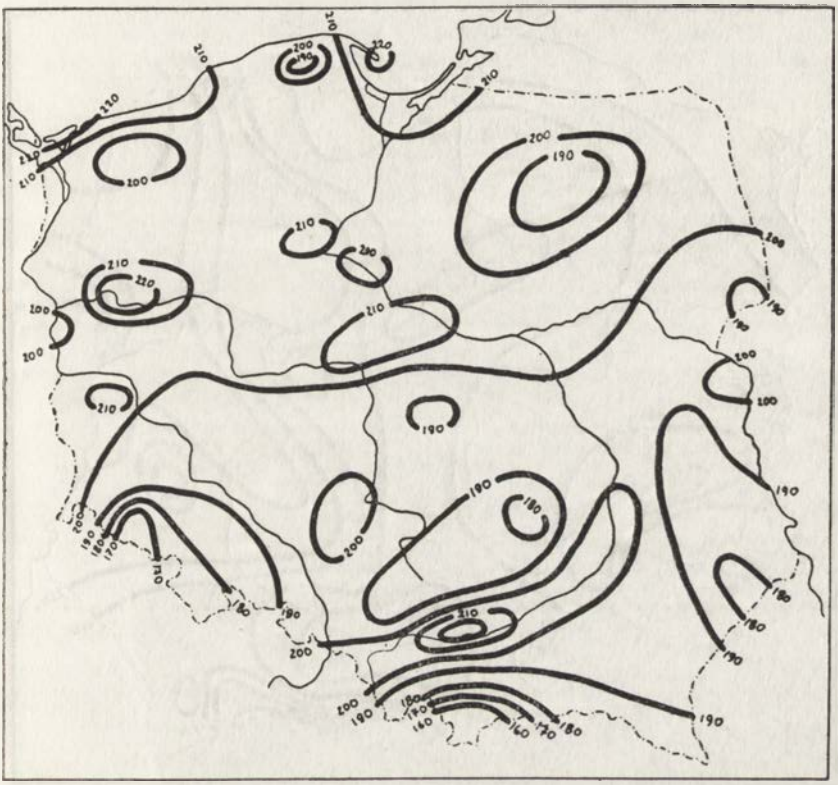


Ryc. 15c. Średnia liczba dni z $t_{min} \leqslant -5^{\circ}$

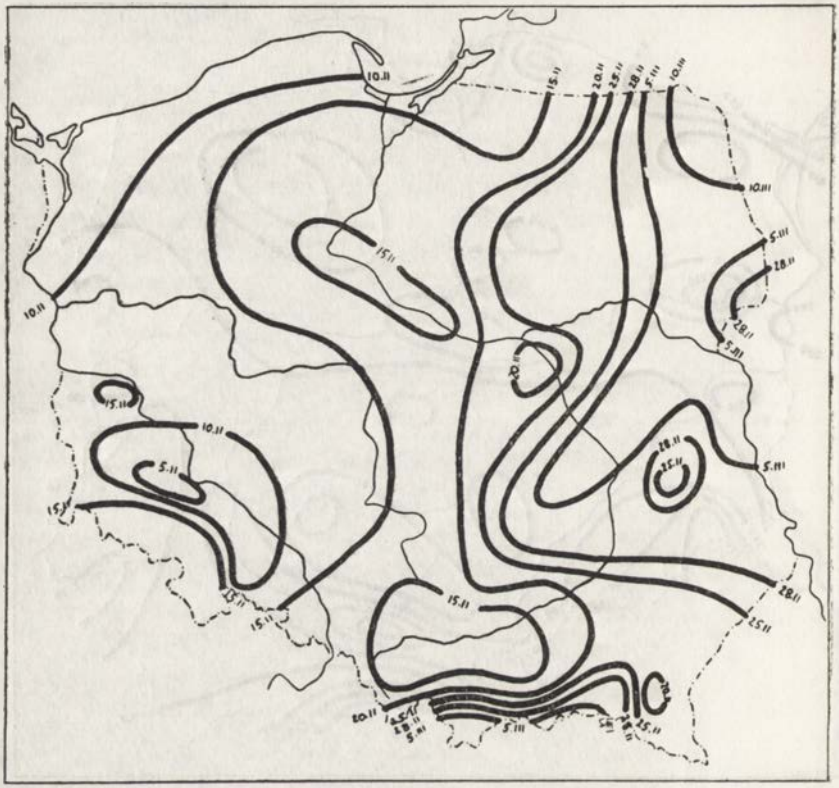
Ryc. 16a. Izochrony pojawiania się $t_{min} \geqslant 0°$



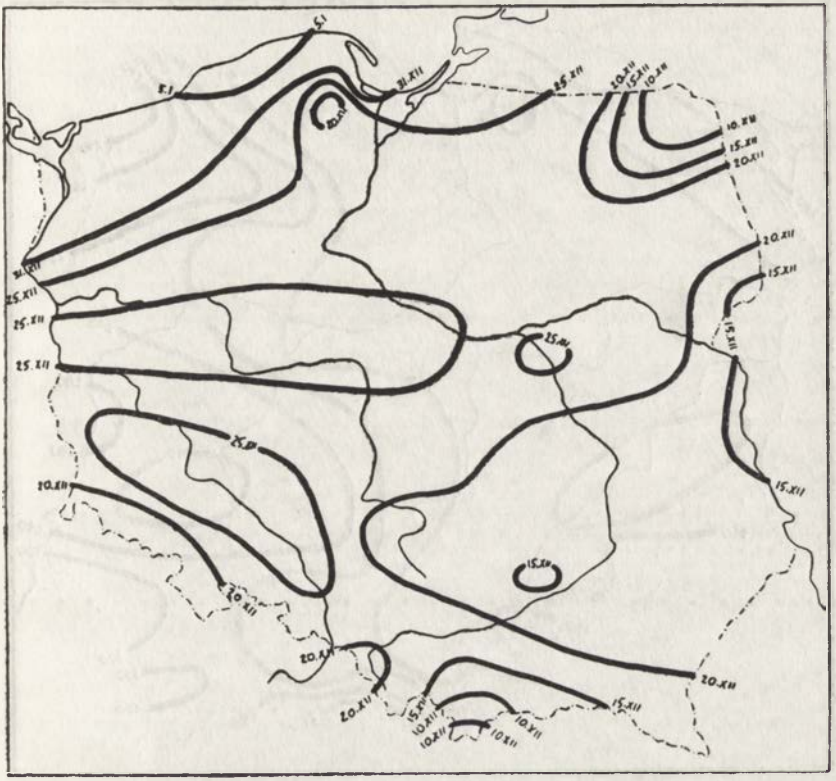
Ryc. 16b. Izochrony zanikania $t_{min} \geqslant 0°$



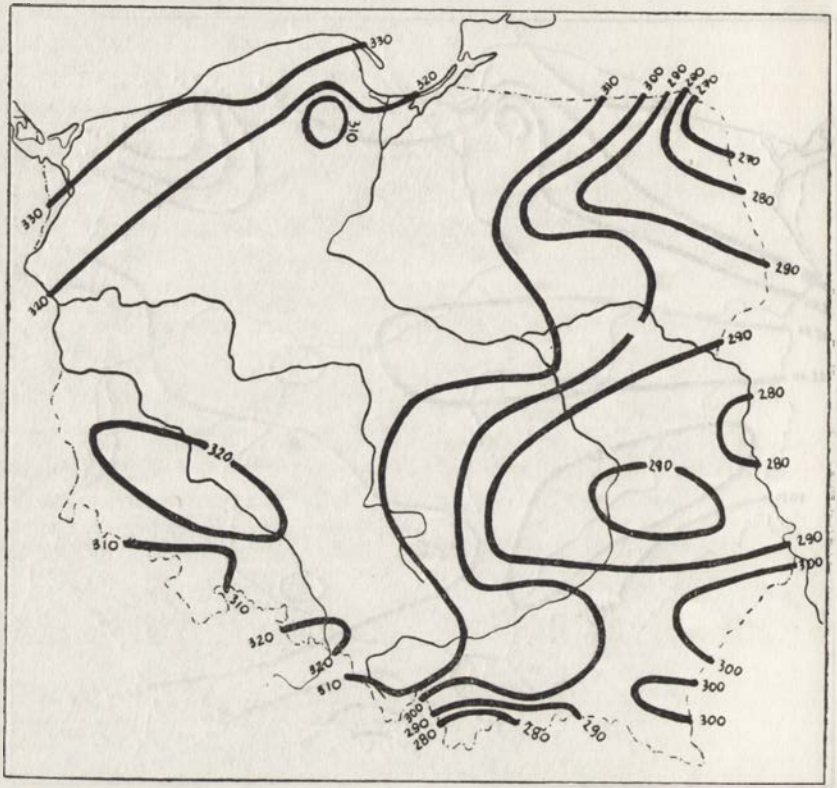
Ryc. 16c. Średnia liczba dni z $t_{min} \geqslant 0°$



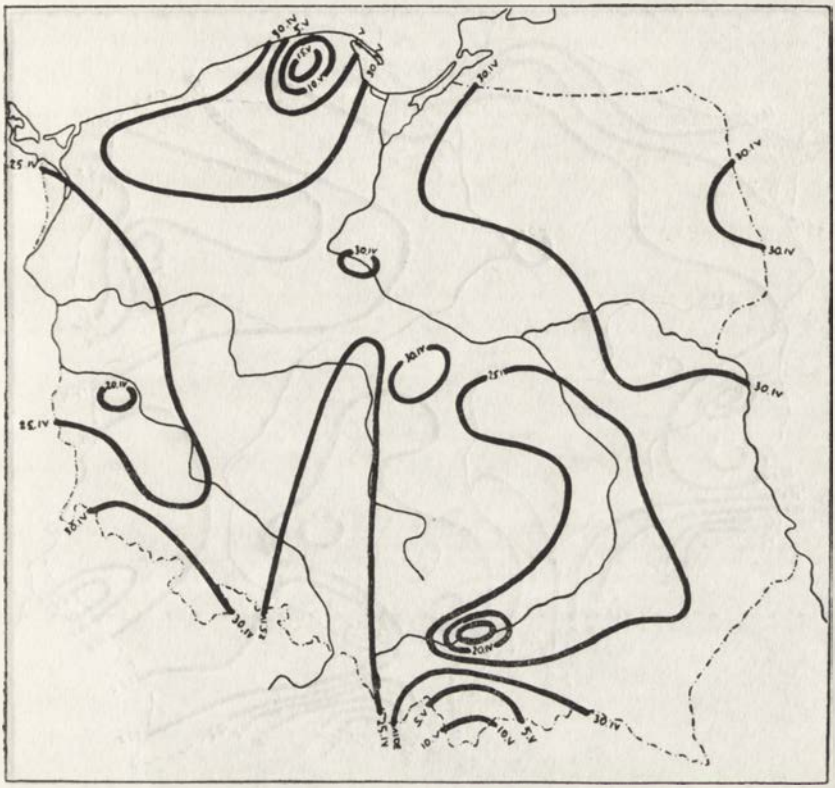
Ryc. 17a. Izochrony pojawiania się $t_{max} \geqslant 0^{\circ}$



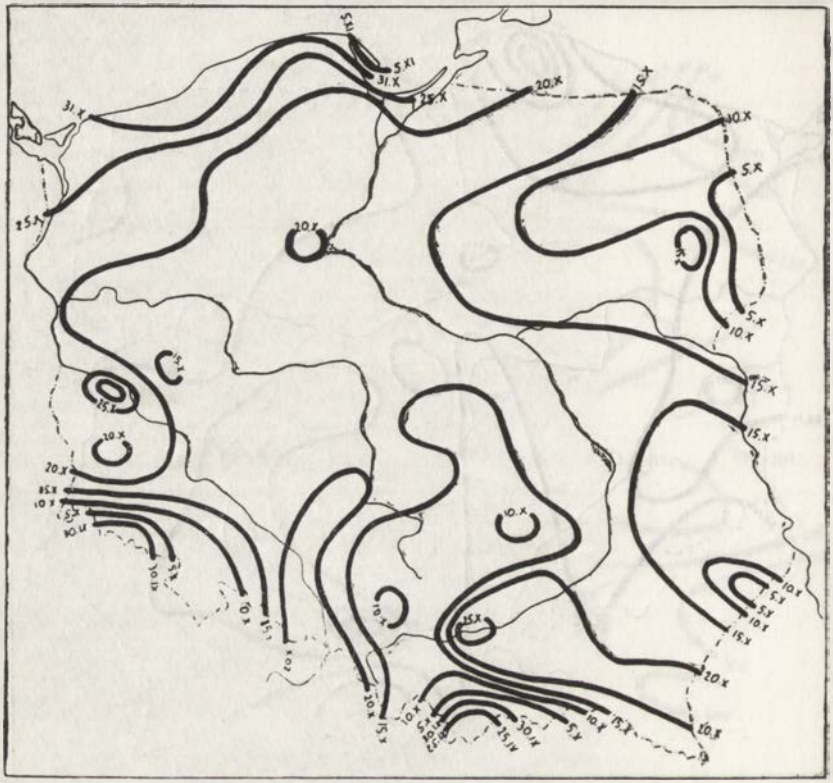
Ryc. 17b. Izochrony zanikania $t_{max} \geqslant 0°$



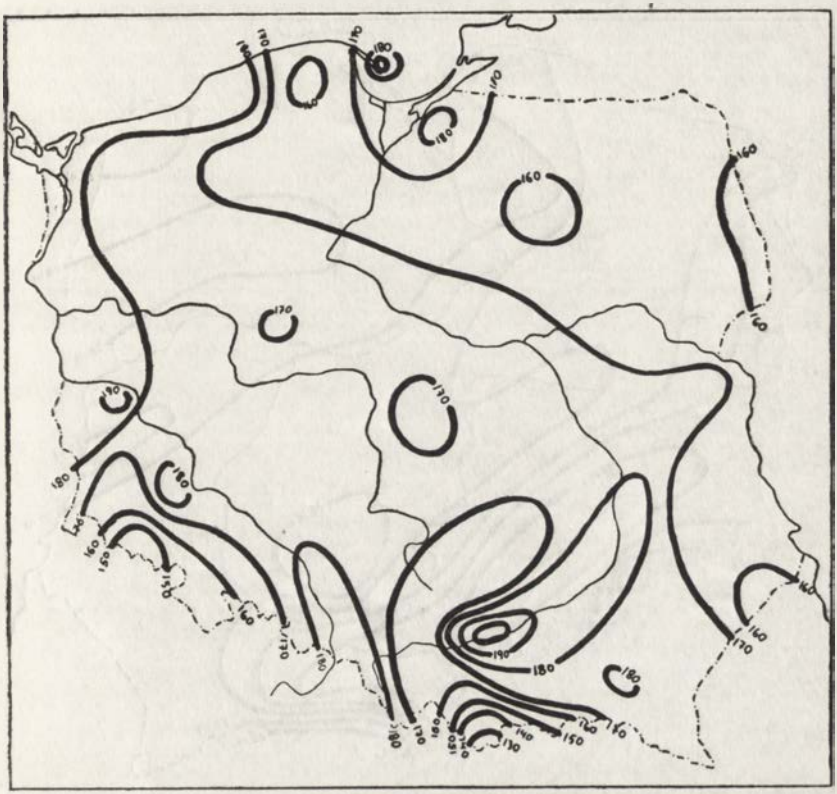
Ryc. 17c. Średnia liczba dni z $t_{max} \geqslant 0°$



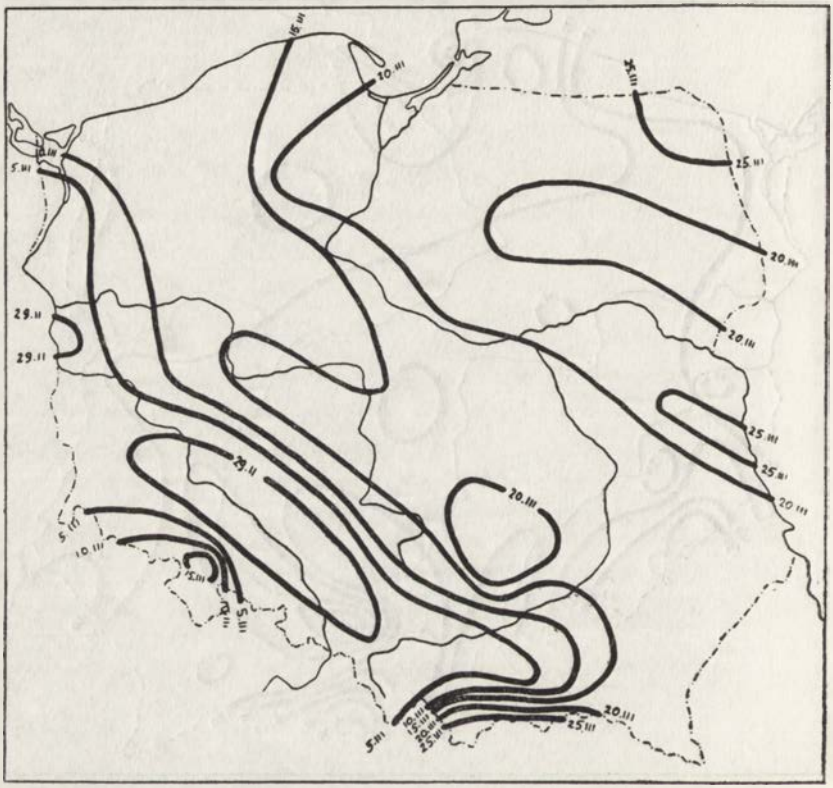
Ryc. 18a. Izochrony pojawiania się $t_{min} \geqslant 5^{\circ}$



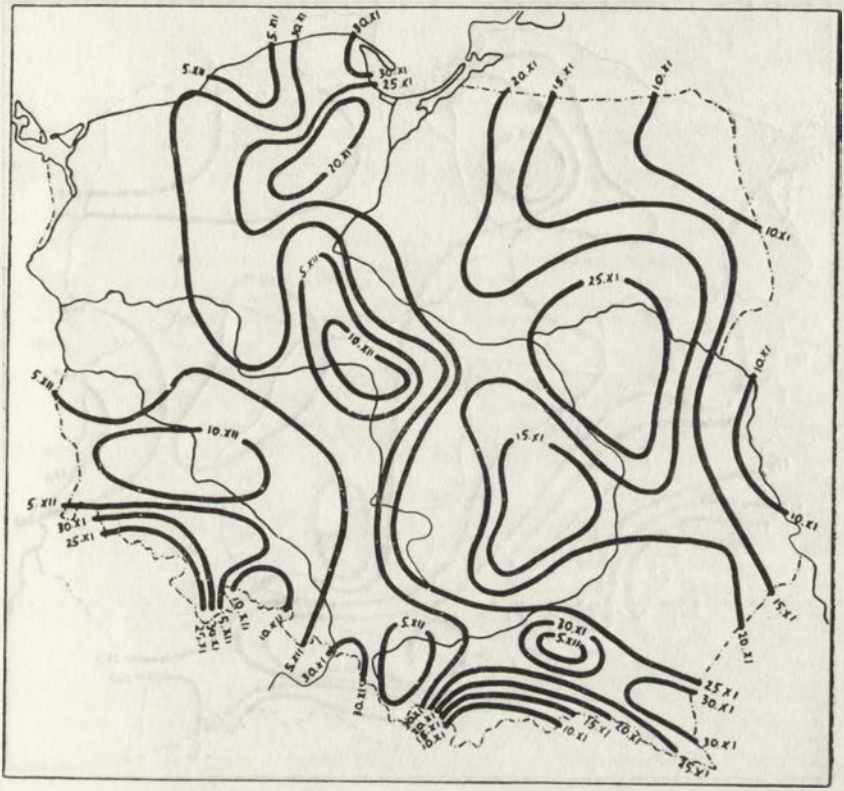
Ryc. 18b. Izochrony zanikania $t_{min} \geqslant 5^{\circ}$



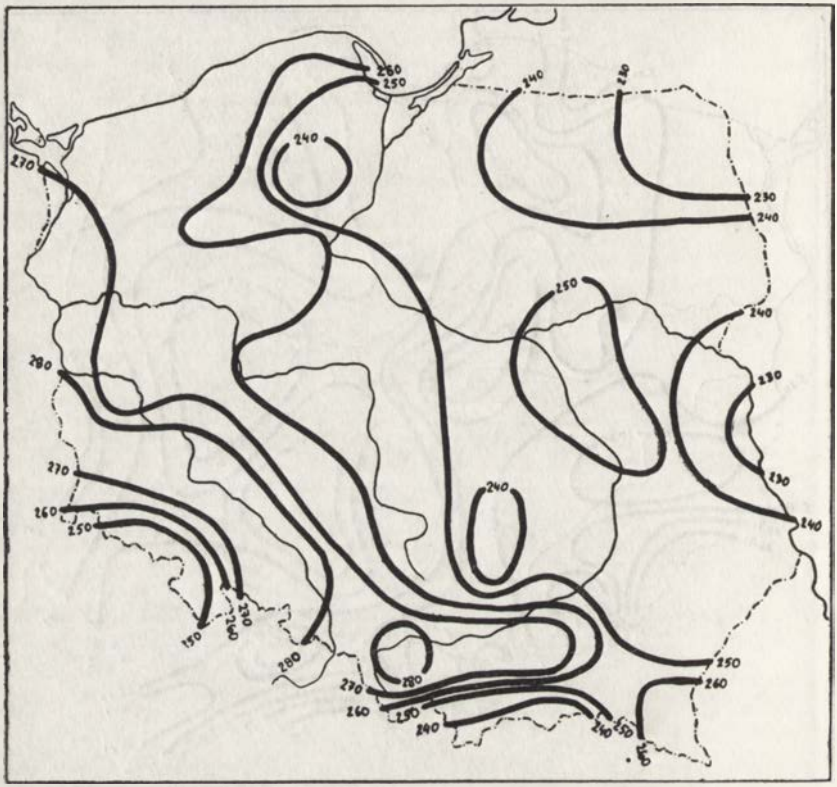
Ryc. 18c. Średnia liczba dni z $t_{min} \geqslant 5^{\circ}$



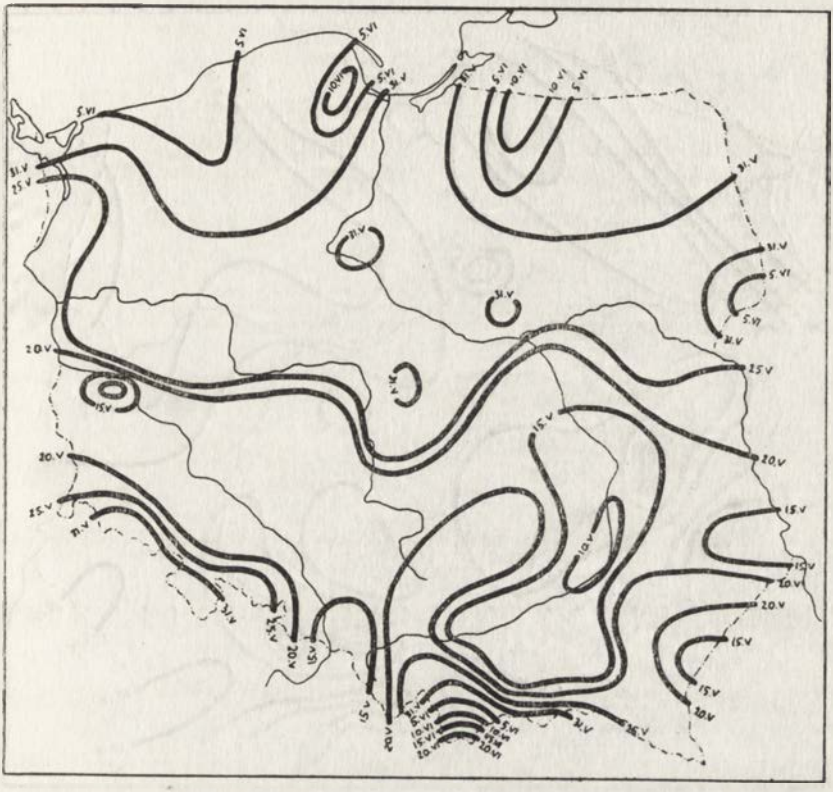
Ryc. 19a. Izochrony pojawiania się $t_{max} \geqslant 5°$



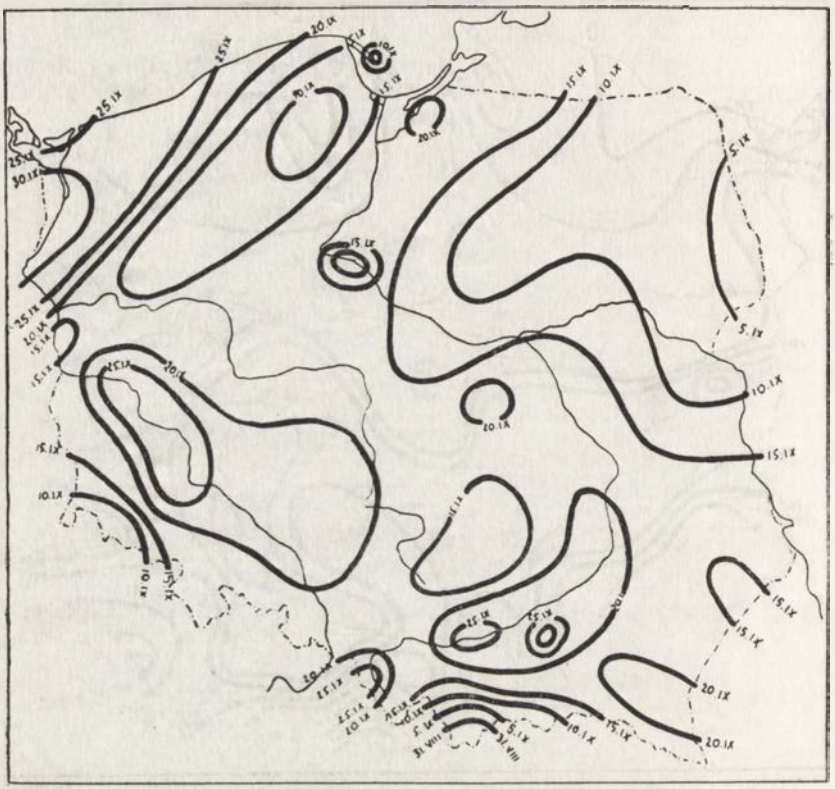
Ryc. 19b. Izochrony zanikania $t_{max} \geqslant 5^{\circ}$



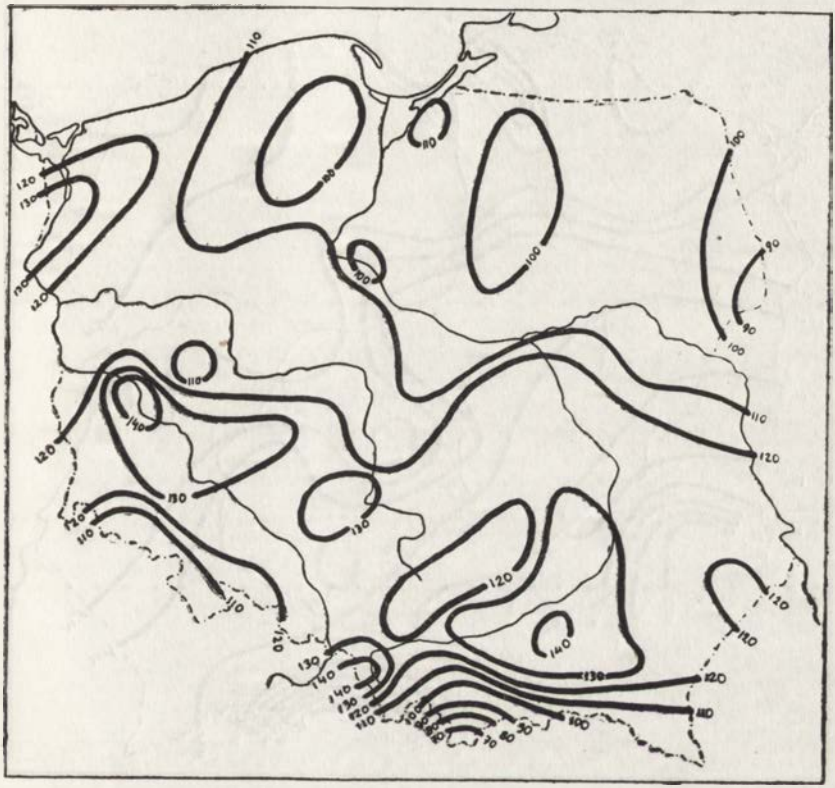
Ryc. 19c. Średnia liczba dni z $t_{max} \geqslant 5°$



Ryc. 20a. Izochrony pojawiania się $t_{min} \geqslant 10^{\circ}$

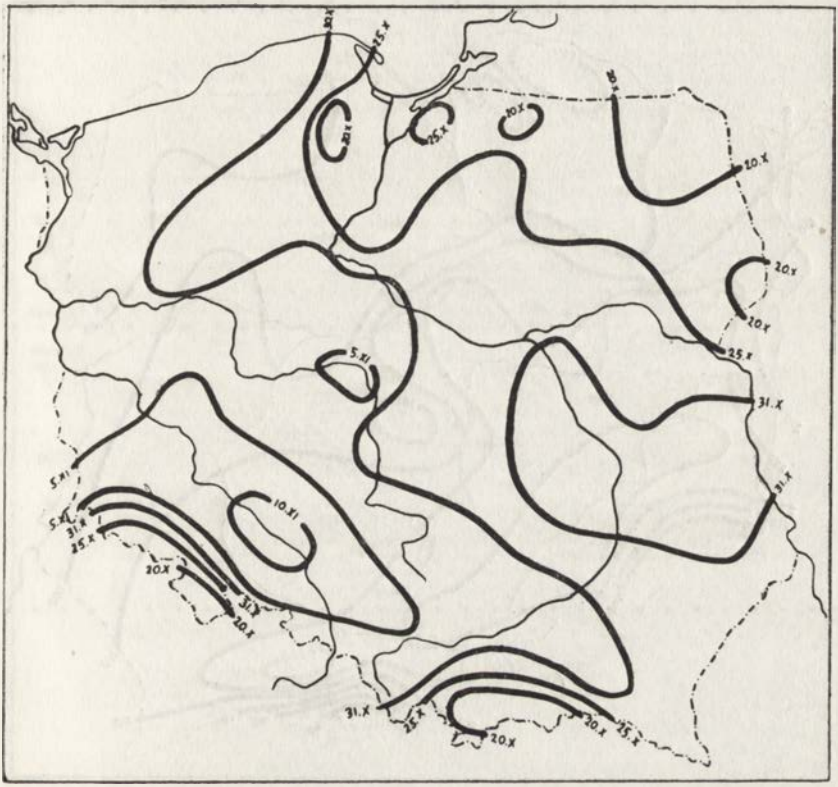


Ryc. 20b. Izochrony zanikania $t_{min} \geqslant 10^{\circ}$

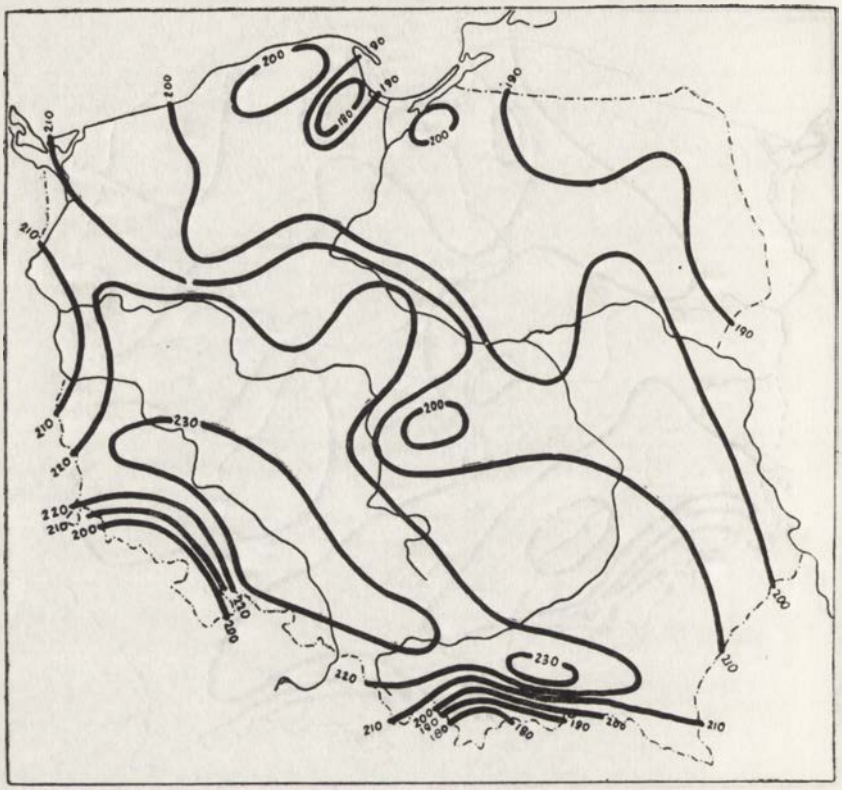


Ryc. 20c. Średnia liczba dni z $t_{min} \geqslant 10^{\circ}$

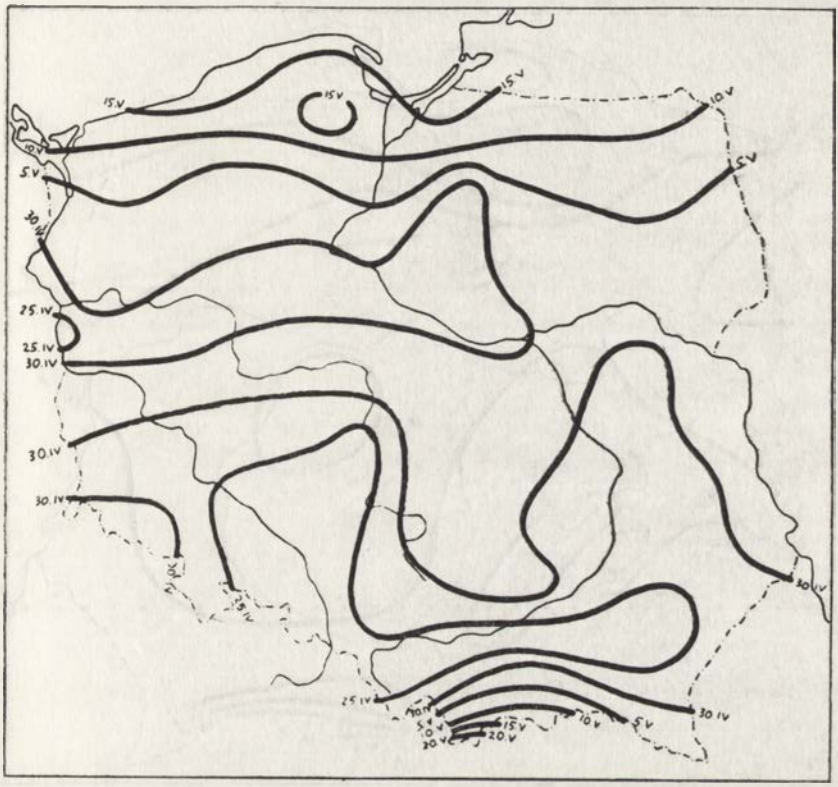
Ryc. 21a. Izochrony pojawiania się $t_{max} \geqslant 10^{\circ}$



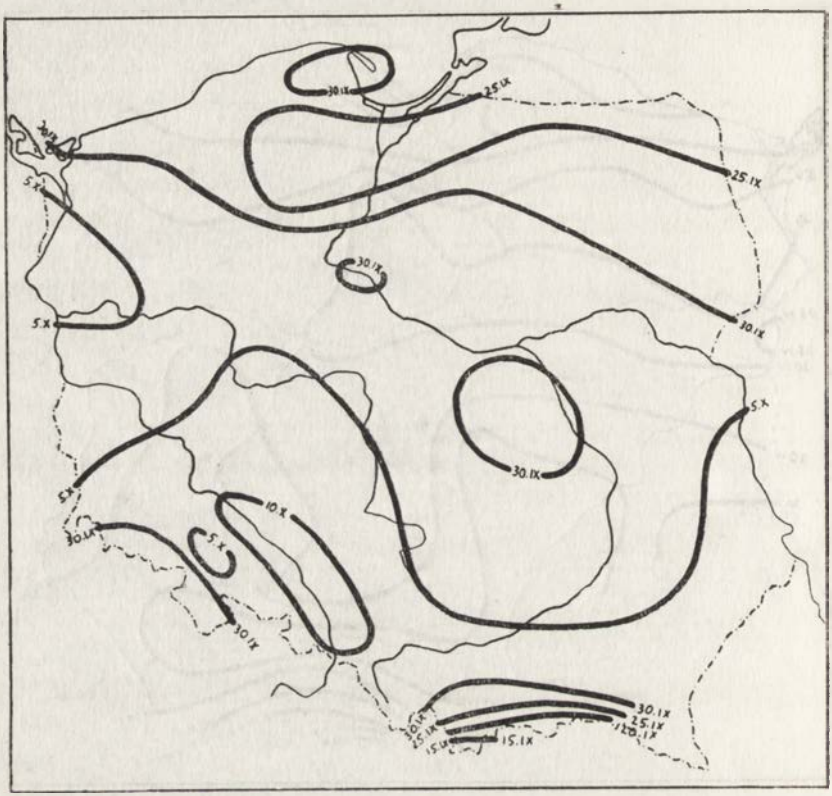
Ryc. 21b. Izochrony zanikania $t_{max} \geqslant 10°$



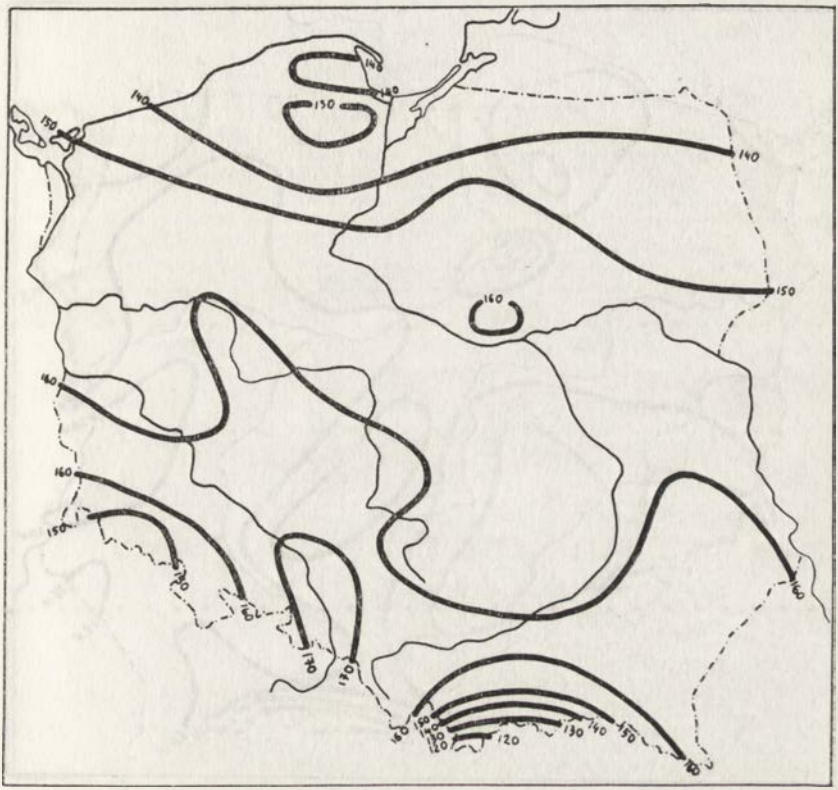
Ryc. 21c. Średnia liczba dni z $t_{max} \geqslant 10^{\circ}$



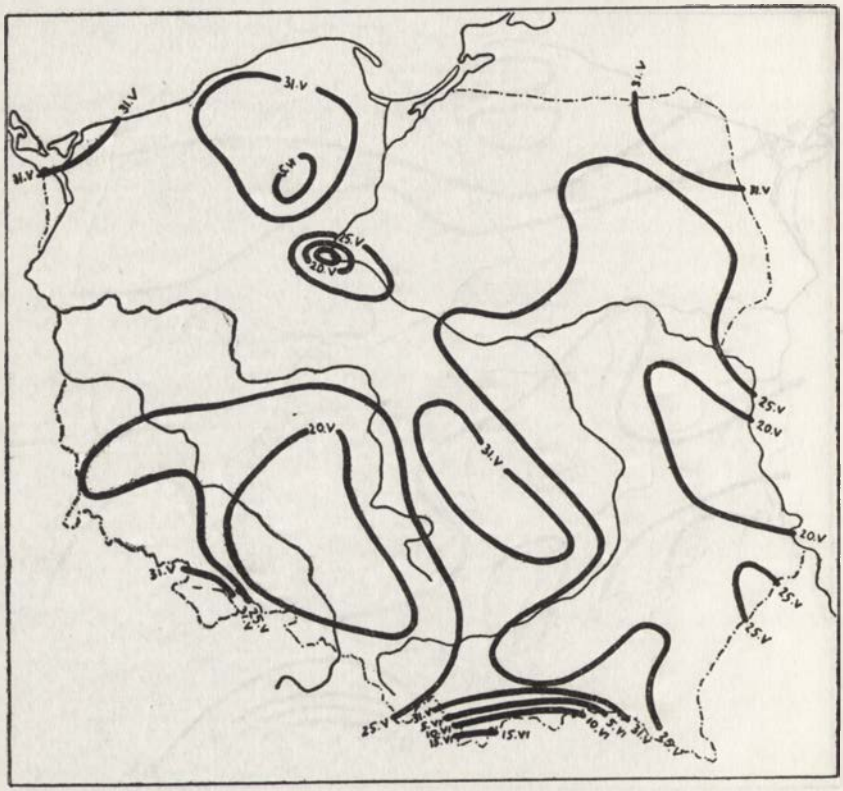
Ryc. 22a. Izochrony pojawiania się $t_{max} \geqslant 15^{\circ}$



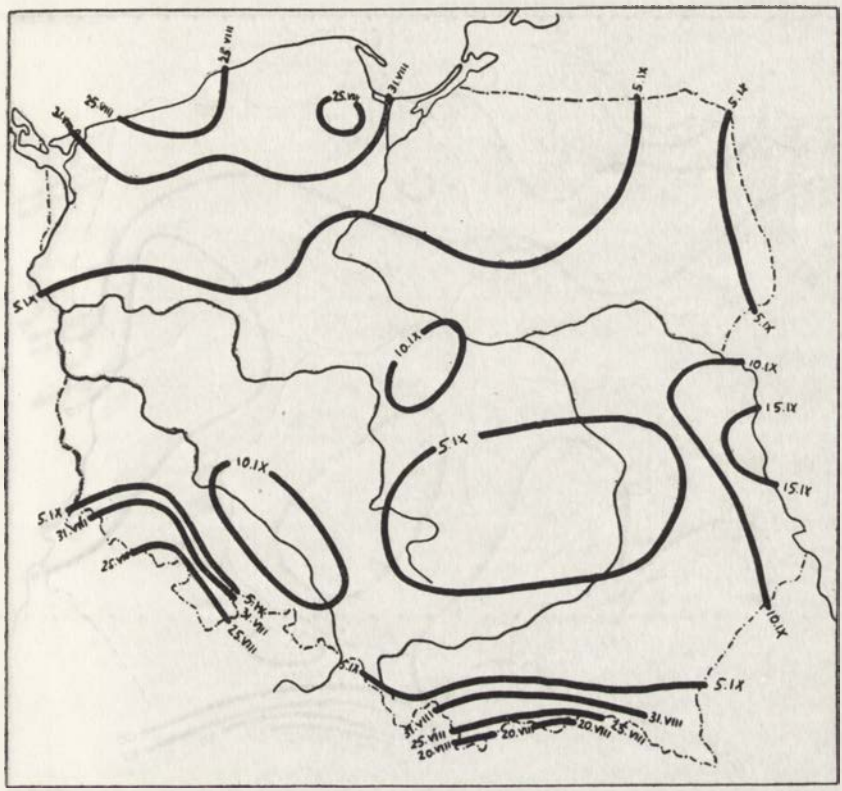
Ryc. 22b. Izochrony zanikania $t_{max} \geqslant 15°$



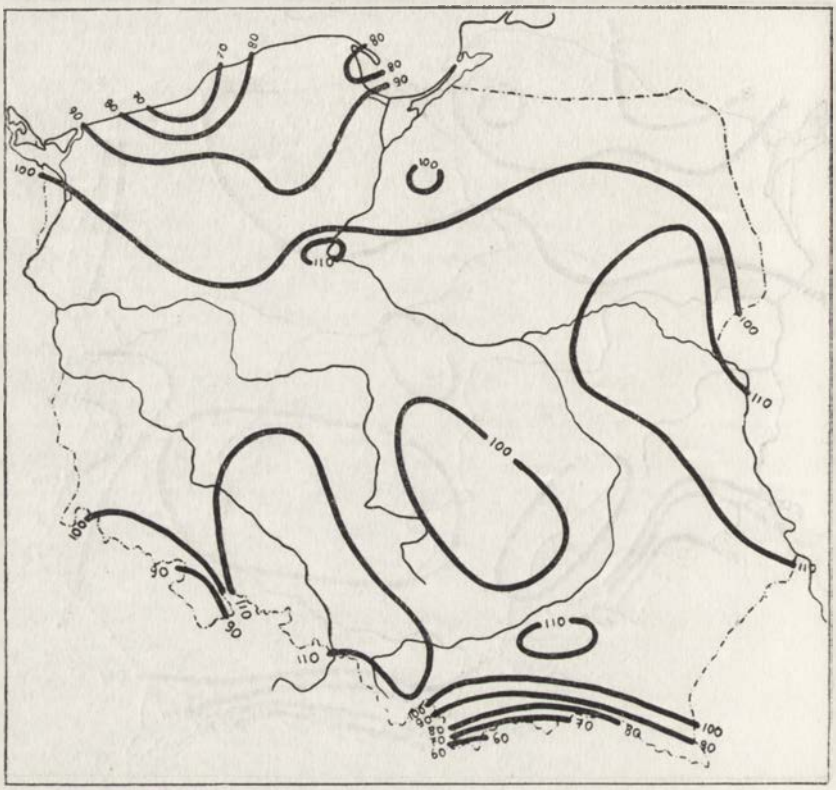
Ryc. 22c. Średnia liczba dni z $t_{max} \geqslant 15^{\circ}$



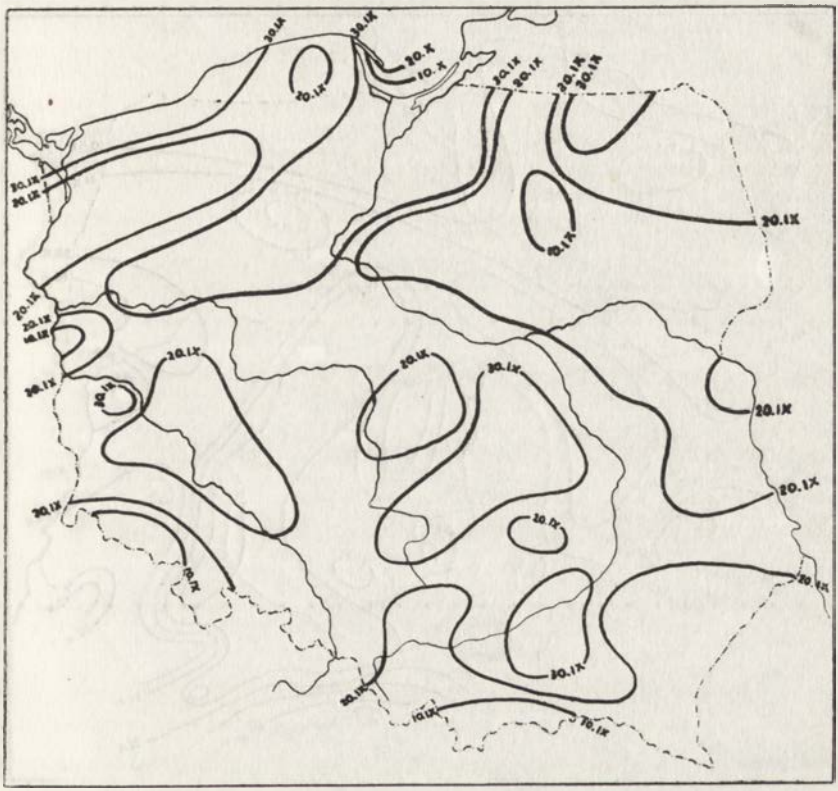
Ryc. 23a. Izochrony pojawiania się $t_{max} \geqslant 20°$



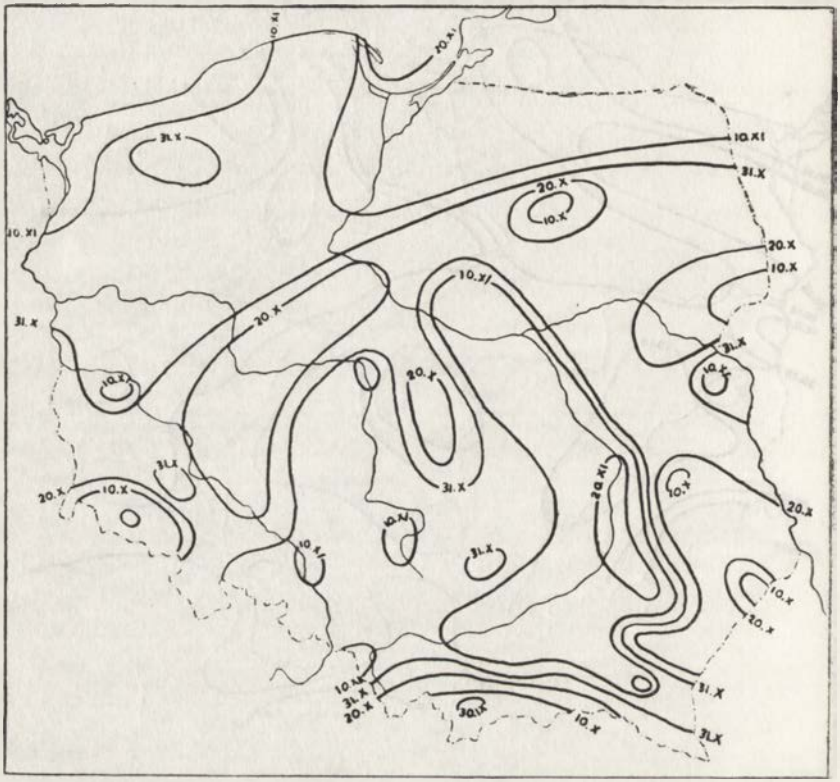
Ryc. 23b. Izochrony zanikania $t_{max} \geqslant 20^{\circ}$



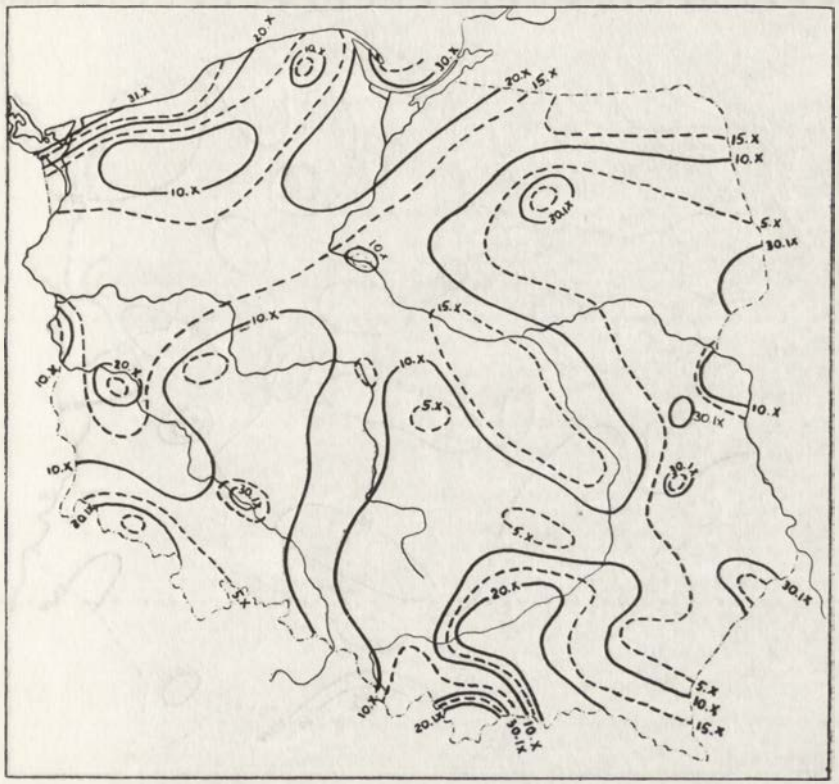
Ryc. 23c. Średnia liczba dni z $t_{max} \geqslant 20°$



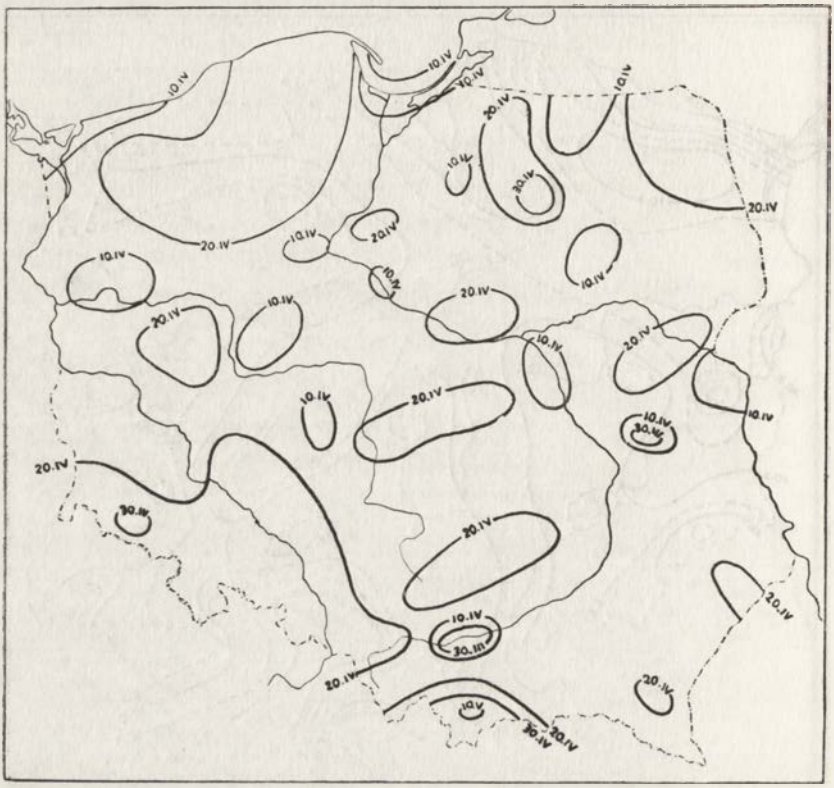
Ryc. 24a. Najwcześniejsze daty występowania przymrozków jesiennych



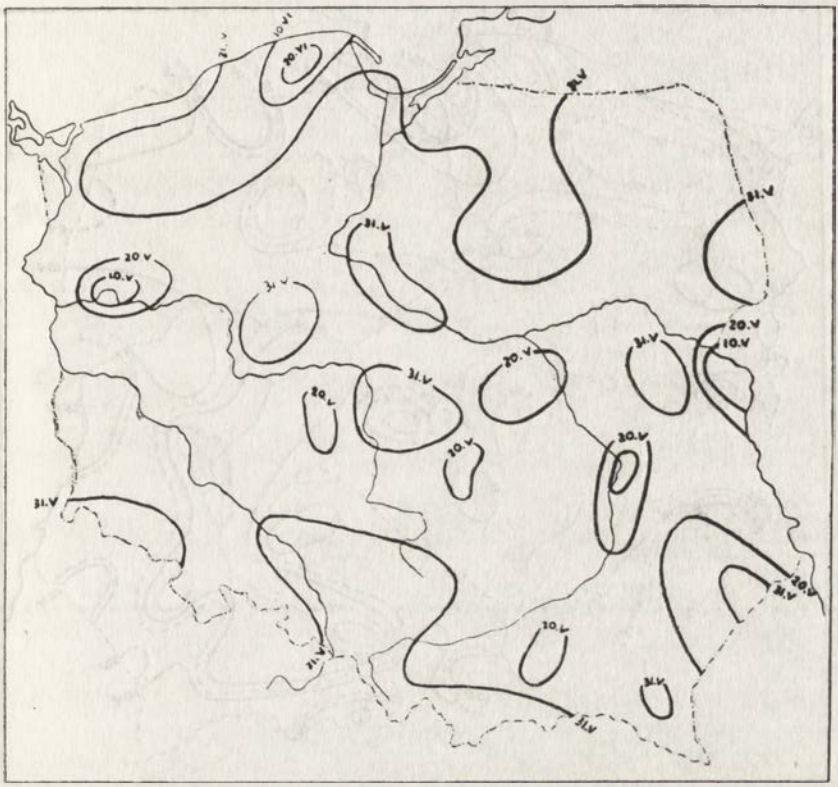
Ryc. 24b. Najpóźniejsze daty występowania przymrozków jesiennych



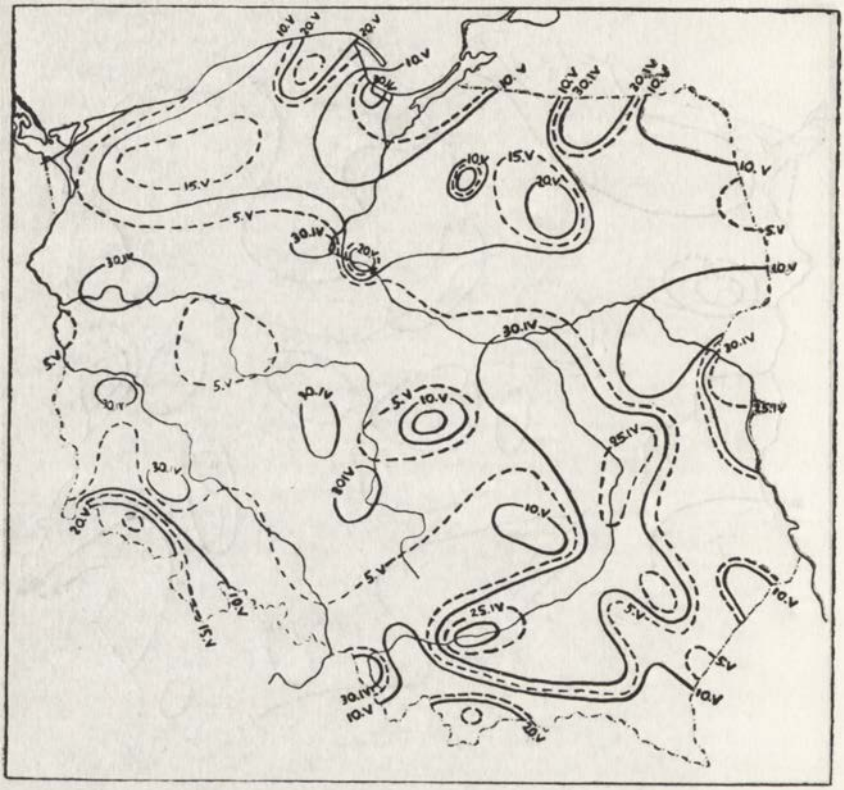
Ryc. 24c. Średnie daty występowania przymrozków jesiennych



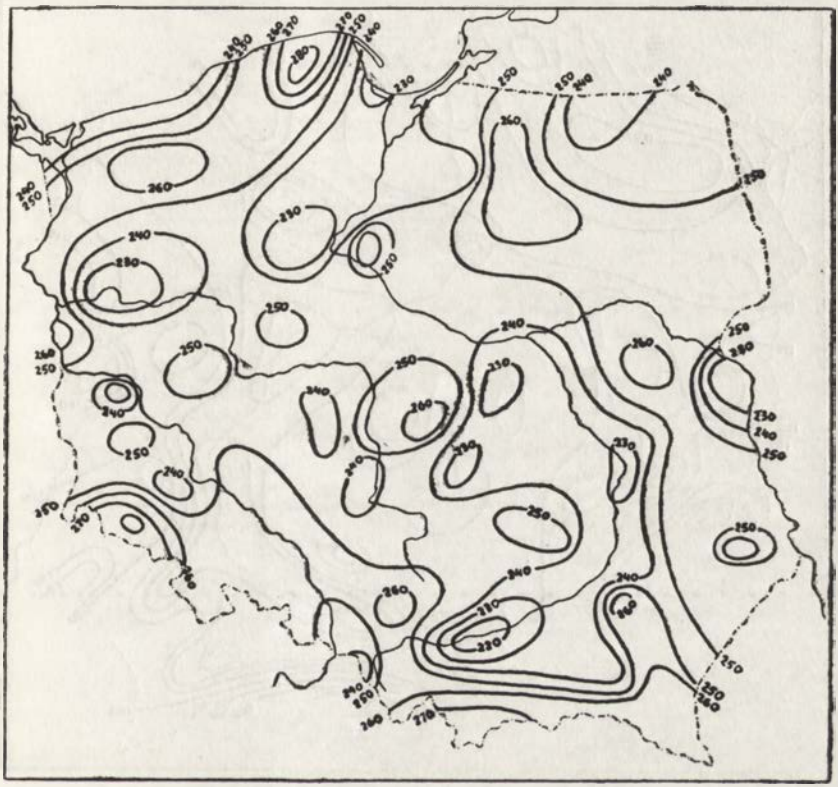
Ryc. 25a. Najwcześniejsze daty występowania przymrozków wiosennych



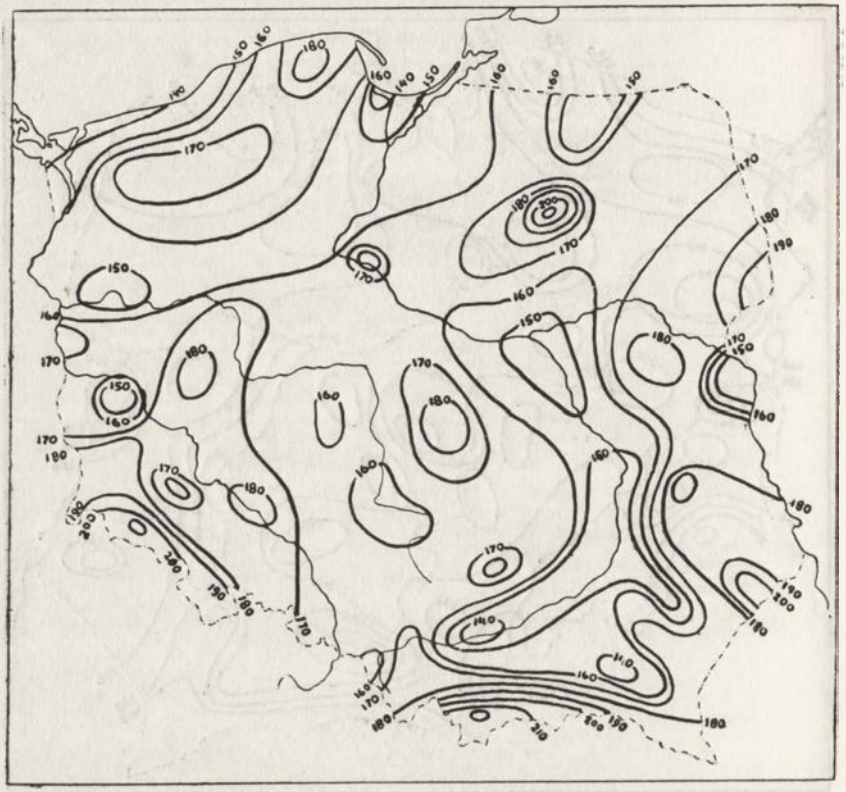
Ryc. 25b. Najpóźniejsze daty występowania przymrozków wiosennych



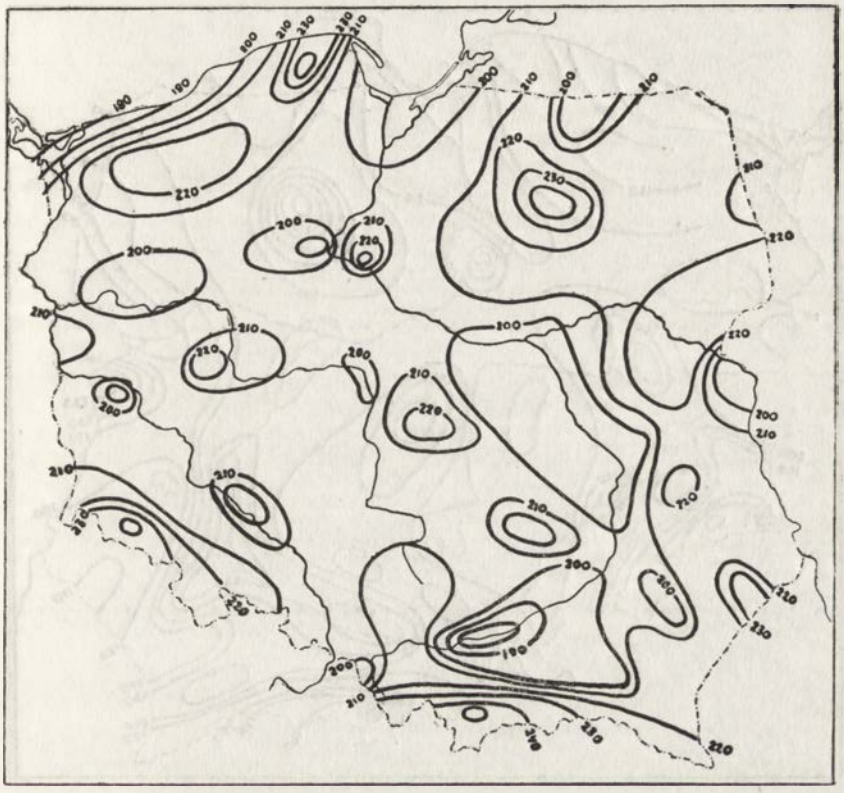
Ryc. 25c. Średnie daty występowania przymrozków wiosennych



Ryc. 26a. Maksymalny okres występowania przymrozków

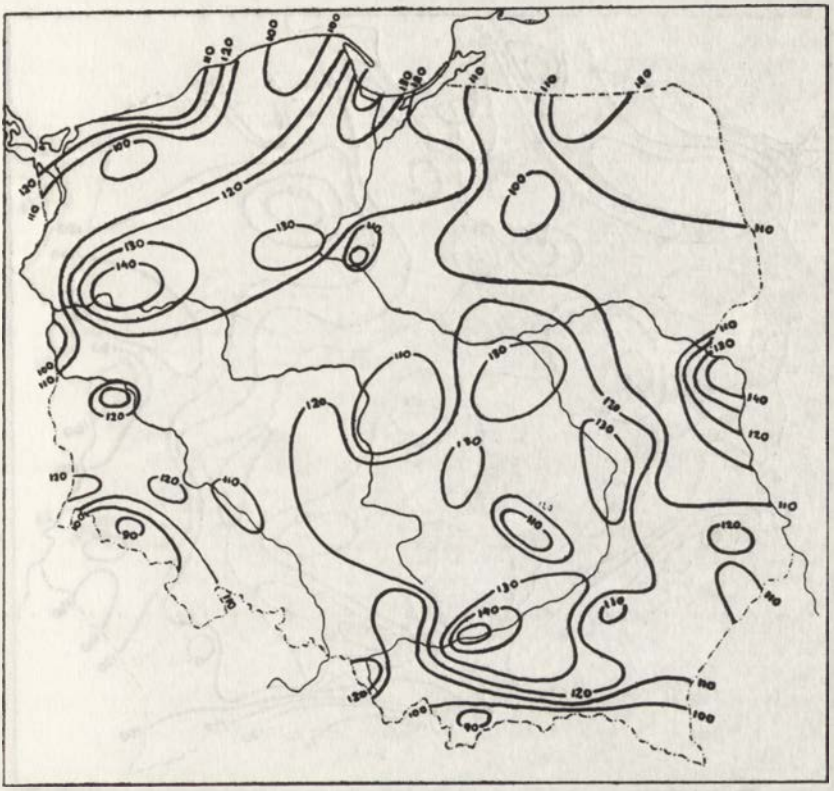


Ryc. 26b. Minimalny okres występowania przymrozków

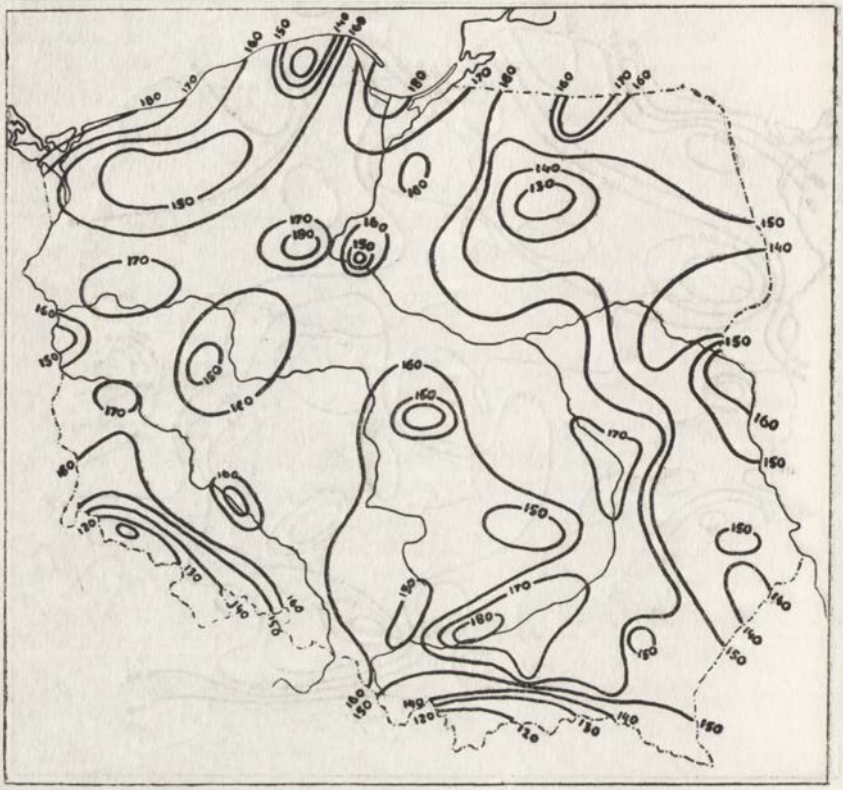


Ryc. 26c. Średni okres występowania przymrozków

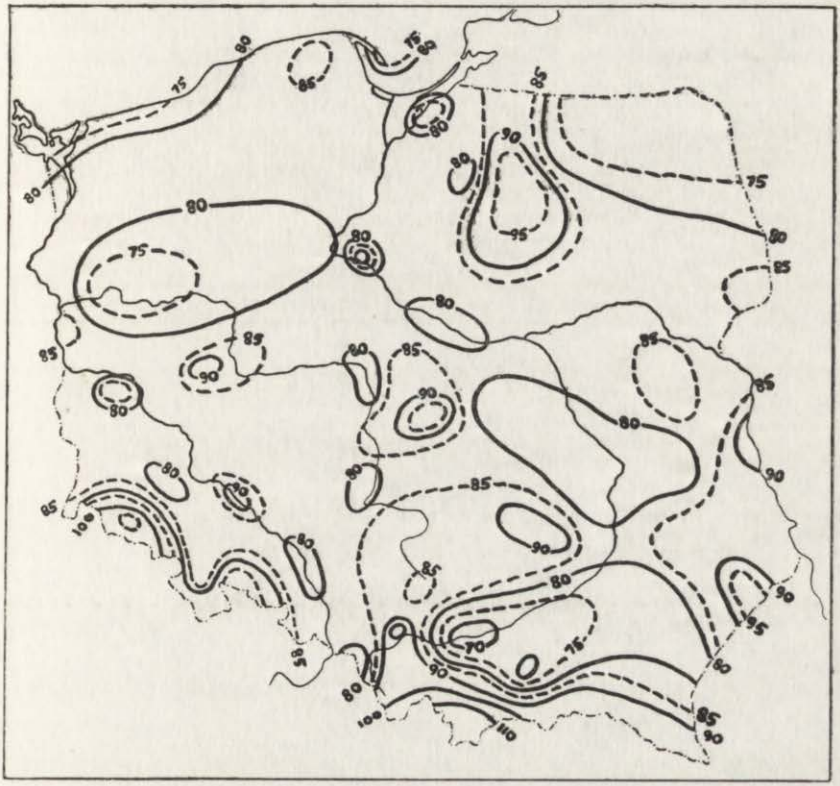
Ryc. 27a. Maksymalny okres bezprzymrozkowy



Ryc. 27b. Minimalny okres bezprzymrozkowy



Ryc. 27c. Średni okres bezprzymrozkowy



Ryc. 28. Średnia liczba dni z przymrozkami w roku

TABELE

Tabela 1 Średnie miesięczne i roczne temperatury z terminu I w latach 1951—1960.

Nazwa stacji	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
1. Aleksandrowice	−2,8	−3,8	−0,5	5,0	10,5	14,8	16,4	15,5	11,7	7,2	2,6	0,6	6,4
2. Biała Podlaska	−4,0	−5,6	−2,9	4,4	10,9	15,8	17,0	15,4	10,0	4,8	1,4	−0,6	5,6
3. Białowieża	−4,5	−6,4	−3,8	3,7	10,4	15,1	16,4	14,7	9,2	4,4	0,7	−1,8	4,8
4. Białystok	−4,2	−6,1	−3,5	3,8	10,5	15,3	16,5	14,8	9,5	4,6	1,0	−0,1	5,2
5. Bielsk Podlaski	−3,9	−6,2	−3,6	4,0	10,6	15,4	16,6	15,1	9,9	4,9	1,2	−1,5	5,3
6. Bieruń Stary	−3,6	−4,4	−0,6	5,4	11,3	15,5	17,0	15,6	11,0	5,7	1,8	−0,2	6,2
7. Biskupiec	−4,1	−5,9	−3,1	3,7	9,8	14,6	16,2	14,9	10,1	5,3	1,1	−1,2	5,1
8. Błonie Topola	−2,9	−4,7	−1,4	4,7	10,7	15,4	16,8	15,4	10,3	5,5	1,7	−0.1	6,0
9. Busko Zdrój	−3,7	−4,5	−1,1	5,3	11,1	15,6	16,9	15,9	10,9	6,2	1,9	−0,4	6,2
10. Bydgoszcz	−2,6	−4,4	−1,5	4,2	10,2	15,0	16,4	15,1	10,3	5,6	1,8	−0,5	5,8
11. Chojnice	−3,1	−4,6	−2,0	3,4	9,3	14,1	15,6	14,4	10,1	5,7	1,7	−0,5	5,3
12. Cieszyn	−2,8	−3,8	−0,2	4,8	10,5	14,8	15,7	14,9	11,0	6,9	2,9	1,6	6,4
13. Częstochowa	−3,4	−4,3	−1,4	4,4	10,3	14,9	16,2	14,9	10,2	5,6	1,9	−0,3	5,8
14. Elbląg	−2,6	−4,1	−1,3	4,4	10,1	14,8	16,4	15,4	11,1	6,6	2,5	0,1	6,1
15. Gdańsk	−1,5	−3,1	−0,8	4,3	9,9	15,0	17,0	16,1	11,7	7,1	3,1	0,9	6,6
16. Gorzów	−1,9	−3,6	−0,6	4,1	10,0	14,2	15,7	14,4	10,2	6,1	2,3	0,5	6,0
17. Grudziądz	−2,2	−4,2	−1,0	4,6	10,5	15,1	17,2	16,0	10,8	6,1	2,6	0,4	6,5
18. Hel	−0,6	−2,2	−0,5	3,7	9,1	14,3	16,7	16,4	12,7	8,5	4,2	1,8	7,0
19. Inowrocław	−2,4	−3,6	−0,4	5,9	11,1	15,8	17,4	16,3	12,0	7,2	2,6	0,3	6,8
20. Jelenia Góra	−3,5	−5,4	−1,7	3,2	9,1	13,3	14,9	13,0	8,9	4,5	1,2	0,8	4,8
21. Kalisz	−2,8	−4,4	−1,0	4,3	10,2	15,0	16,3	15,0	10,4	5,6	1,8	−0,1	5,8
22. Kartuzy	−3,4	−4,6	−2,1	3,4	9,0	13,5	15,3	14,6	10,2	6,2	1,8	−0,7	5,3
23. Kasprowy Wierch	−9,1	−9,5	−7,1	−4,1	0,8	5,2	6,9	5,9	3,4	0,8	−3,4	−5,8	−1,3
24. Katowice	−3,3	−4,5	−1,2	4,6	10,7	15,0	16,3	15,0	10,5	5,7	1,8	−0,4	5,8
25. Kętrzyn	−3,6	−5,4	−3,0	3,8	9,7	14,5	16,0	15,1	10,5	5,8	1,8	−0,8	5,4
26. Kielce	−3,9	−5,3	−2,2	4,3	11,0	15,5	16,8	15,4	10,3	5,3	1,4	−0,6	5,7
27. Kłodzko	−3,1	−4,8	−1,2	3,5	9,2	13,4	15,0	13,2	9,5	5,4	2,2	0,0	5,2
28. Kobylec	−2,5	−4,4	−0,8	4,5	10,6	14,9	16,4	15,3	10,7	6,2	2,2	0,2	6,1
29. Kolbuszowa	−3,5	−4,8	−1,4	4,8	11,0	15,4	16,9	15,5	10,7	5,7	1,9	−0,1	6,0
30. Koło	−2,6	−4,2	−1,0	4,7	10,7	15,5	16,7	15,3	10,4	5,7	2,0	0,1	6,1
31. Kołobrzeg	−0,8	−2,8	−0,4	4,2	9,3	13,8	16,0	15,4	11,6	7,2	3,3	1,5	6,5
32. Kończewice	−3,0	−4,6	−1,4	4,2	9,9	14,6	16,1	15,1	10,5	5,8	1,9	−0,4	5,7
33. Koszalin	−1,4	−3,2	−0,8	3,8	9,3	13,9	15,8	14,8	10,9	6,9	2,9	1,0	6,2
34. Kraków	−3,4	−4,1	−1,0	4,9	10,8	15,2	16,7	15,3	10,5	5,6	1,9	−0,2	6,0
35. Krosno	−3,6	−4,4	−0,9	5,0	10,4	14,9	16,1	15,0	10,6	6,3	2,5	0,0	6,0
36. Krynica	−5,8	−6,2	−3,3	2,1	7,9	12,4	13,7	12,4	8,2	4,2	0.4	−2,1	3,6
37. Legionowo	−3,2	−5,2	−2,2	4,4	10,9	15,5	16,9	15,1	10,1	5,8	1,5	−0,4	5,8
38. Legnica	−1,7	−3,8	0,0	4,9	10,6	14,9	16,6	15,2	10,8	6,0	2,5	0,5	6,4
39. Leszno	−2,2	−4,1	−0,4	5,0	10,8	15,2	16,6	15,3	10,9	6,2	2,2	0,4	6,3
40. Leżajsk	−3,6	−4,8	−1,4	5,1	11,3	15,8	17,2	15,7	10,6	5,8	1,9	−0,5	6,1
41. Lębork	−1,5	−3,7	−1,2	3,7	9,3	14,2	16,0	15,0	10,4	6,6	2,7	0,7	6,0
42. Lidzbark Dz.	−3,7	−5,3	−2,2	3,8	9,9	14,8	16,4	15,0	10,4	5,5	1,4	−0,7	5,5
43. Lidzbark W.	−4,1	−5,5	−2,6	3,6	9,4	14,3	16,0	14,8	10,3	5,6	1,4	−0,9	5,2
44. Lublin	−3,4	−5,0	−2,4	4,3	10,8	15,5	16,7	14,8	9,7	5,2	2,0	−0,4	5,6
45. Łeba	−1,1	−3,1	−0,6	4,1	9,1	14,1	16,2	15,7	11,6	7,2	3,2	1,2	6,1
46. Łódź	−3,2	−4,7	−1,5	4,4	10,5	15,1	16,4	15,2	10,2	5,6	1,8	−0,1	5,8
47. Mielec	−3,2	−4,5	−1,4	4,8	10,9	15,5	16,8	15,4	10,7	5,8	2,1	0,0	6,1
48. Międzyzdroje	−0,7	−2,6	0,1	4,9	10,3	14,6	16,5	15,7	11,9	7,7	3,4	1,5	7,0
49. Mikołajki	−3,8	−6,0	−3,4	3,5	10,1	14,9	16,6	15,1	10,5	6,2	1,5	−1,2	5,3
50. Mława	−3,9	−5,5	−2,5	3,9	10,4	15,3	16,5	14,9	9,8	4,7	1,3	−1,0	5,3

Nazwa stacji	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
51. Niepokalanów	−3,0	−4,6	−1,5	4,8	11,0	15,5	16,9	15,4	10,4	5,5	1,9	0,0	6,0
52. Nowe Miasto n. P.	−3,5	−4,9	−2,0	4,4	10,4	13,5	16,6	15,3	10,3	5,4	1,7	−0,3	5,6
53. Nowy Targ	−7,5	−8,5	−4,6	2,0	8,1	12,4	13,7	11,8	7,4	2,8	−0,8	−3,2	2,6
54. Nur	−3,8	−5,9	−2,8	4,2	10,8	15,2	16,8	14,9	10,0	5,5	1,4	−0,8	5,4
55. Olsztyn	−3,7	−5,6	−2,7	3,7	9,7	14,5	16,0	14,8	10,1	5,5	1,6	−0,7	5,4
56. Oława	−2,4	−4,1	−0,2	5,0	10,9	15,1	16,7	15,4	11,2	6,3	2,4	0,3	6,4
57. Opole	−2,8	−4,1	−0,8	4,7	10,8	15,2	16,6	15,2	10,7	6,0	2,3	0,3	6,2
58. Ostrołęka	−3,8	−5,6	−2,8	4,1	10,4	15,2	16,6	14,9	9,7	4,8	1,4	−0,8	5,3
59. Ostróda	−3,3	−5,0	−2,3	4,0	9,8	14,9	16,2	15,1	10,5	5,8	1,8	−0,4	5,6
60. Otmuchów	−2,5	−4,5	−0,5	5,7	10,9	14,1	16,6	15,1	10,9	5,6	2,2	0,2	6,2
61. Piotrków	−3,3	−4,6	−0,5	4,8	10,6	15,2	16,8	15,7	10,7	5,8	1,2	−0,3	6,0
62. Płock	−2,7	−4,3	−1,4	4,6	10,7	15,2	16,7	15,2	10,4	5,6	2,1	0,0	6,0
63. Poświętne	−3,2	−5,0	−2,1	4,2	10,3	14,9	16,3	14,9	9,9	5,2	1,6	−0,4	5,6
64. Poznań	−2,6	−4,1	−0,8	4,5	10,4	15,0	16,4	15,1	10,5	6,0	2,0	0,0	6,0
65. Prabuty	−3,3	−5,1	−2,5	3,6	9,4	14,1	15,9	14,6	10,1	5,7	1,8	−0,6	5,3
66. Przasnysz	−3,6	−5,3	−2,0	4,2	10,4	14,9	16,3	14,9	10,0	5,1	1,4	−1,0	5,4
67. Przemyśl	−3,3	−4,3	−1,2	4,7	10,7	15,2	16,8	15,1	10,7	6,0	1,8	−0,1	6,0
68. Puławy	−3,0	−4,9	−2,0	4,8	11,0	15,5	16,9	15,5	10,5	5,6	2,0	−0,3	6,0
69. Pułtusk	−3,2	−5,2	−2,0	4,3	10,6	15,0	16,6	15,1	10,1	5,3	1,8	−0,4	5,7
70. Rabka	−4,6	−6,0	−3,0	2,6	8,7	13,1	14,7	12,9	8,7	4,6	0,6	−1,2	4,2
71. Racibórz	−2,8	−4,0	−0,6	4,7	10,5	14,6	16,1	14,8	10,4	5,8	2,4	0,4	6,0
72. Radom	−3,5	−4,8	−1,9	4,5	10,8	15,2	16,7	15,2	10,4	5,6	1,9	−0,4	5,8
73. Radzyń Podl.	−3,9	−5,4	−2,6	4,6	11,2	16,0	17,5	15,7	10,1	4,9	1,8	−0,7	5,8
74. Resko	−1,7	−3,7	−0,9	3,9	9,7	14,1	15,7	14,5	10,2	6,3	2,6	0,7	6,0
75. Rozewie	−1,0	−2,6	−0,4	3,8	8,6	13,8	16,3	15,8	12,1	7,8	3,5	1,3	6,6
76. Rzeszów	−3,5	−4,8	−1,6	4,4	10,6	15,2	16,8	15,2	10,4	5,6	1,9	−0,1	5,8
77. Sandomierz	−4,0	−5,1	−2,0	4,5	10,6	15,1	16,4	15,1	10,2	5,2	1,5	−0,9	5,6
78. Siedlce	−4,0	−5,5	−2,8	4,2	10,8	15,3	16,7	15,0	9,9	4,9	1,4	−0,8	5,4
79. Siemiatycze	−4,1	−5,8	−2,8	4,5	11,1	15,8	17,1	15,6	10,3	5,2	1,4	−1,1	5,6
80. Sieradz	−2,8	−4,3	−0,6	5,0	11,1	15,7	17,1	16,0	11,1	6,1	2,1	0,1	6,4
81. Skierniewice	−3,0	−4,6	−1,6	4,7	10,8	15,4	16,8	15,5	10,9	5,8	2,0	−0,1	5,3
82. Skroniów	−4,0	−5,0	−1,9	4,2	10,8	15,0	16,7	15,3	10,5	5,3	1,2	−0,9	5,6
83. Słubice	−1,4	−3,4	−0,4	4,5	10,4	14,7	16,1	14,7	10,2	6,1	2,8	1,0	6,3
84. Sokółka	−4,7	−6,7	−4,1	3,3	9,9	14,8	16,0	14,6	9,3	4,6	0,4	−2,2	4,6
85. Suwałki	−4,7	−7,0	−4,6	3,2	9,9	14,8	16,1	14,8	9,7	4,8	0,5	−2,1	4,6
86. Szprotawa	−2,2	−4,3	−0,7	4,6	10,6	14,9	16,2	14,6	10,2	5,5	1,9	0,2	6,0
87. Szczecin Lot.	−1,1	−3,2	−0,3	4,6	10,2	14,4	16,1	14,9	10,7	6,7	3,2	1,3	6,4
88. Szczecinek	−2,4	−4,3	−1,7	3,6	9,5	14,1	15,7	14,5	10,1	5,7	2,1	0,1	5,6
89. Szczytno	−4,3	−6,2	−3,0	4,0	10,6	15,5	17,2	15,7	10,9	5,1	1,0	−1,3	5,4
90. Śliwice	−2,7	−5,0	−2,2	3,4	9,3	14,8	16,2	14,7	9,8	5,3	1,5	−0,6	5,4
91. Śnieżka	−7,5	−8,3	−5,8	−2,7	1,9	6,0	7,8	7,4	4,5	1,3	−2,4	−4,7	−0,2
92. Śrem	−2,4	−4,1	−0,7	4,9	10,7	15,1	16,6	15,3	10,7	6,1	2,1	0,2	6,2
93. Świebodzin	−2,2	−4,2	−0,4	4,7	10,9	15,2	16,7	15,0	10,7	6,1	2,3	0,4	6,3
94. Świnouiście	−0,4	−2,4	0,2	4,9	10,2	14,6	16,5	15,7	11,9	7,8	3,8	1,7	7,0
95. Tarnów	−3,1	−4,0	−0,7	5,2	10,8	15,4	17,0	15,7	11,3	6.6	2,6	0,5	6,4
96. Tomaszów Lub.	−4,5	−5,6	2,6	4,1	10,8	15,3	16,8	15,3	10,2	5,0	1,0	−1,5	5,8
97. Toruń	−2,8	−4,7	−1,8	4,4	10,3	15,2	16,5	15,2	10,4	5,4	1,8	−0,6	5,8
98. Trzemeszno	−2,7	−4,1	−0,8	5,0	11,1	15,8	17,3	16,5	11,2	6,3	2,4	0,0	6,5
99. Ustka	−1,0	−3,0	−0,7	4,0	9,2	13,9	16,0	15,4	11,6	7,3	3,4	1,3	6,4
100. Wałcz	−2,4	−4,2	−1,4	3,8	9,8	14,3	16,0	14,5	10,6	6,0	2,1	−0,1	5,8

c.d. tab. 1

Nazwa stacji	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
101. Warszawa Okęcie	−3,1	−4,8	−1,8	4,7	10,9	15,5	16,9	15,6	10,5	5,6	1,9	−0,2	6,0
102. Wielichowo	−2,3	−4,0	−0,6	4,7	10,7	15,1	16,6	15,1	10,3	5,8	2,0	0,2	6,1
103. Wieluń	−2,9	−4,4	−0,9	4,8	10,6	15,3	16,6	15,4	10,8	6,1	1,7	0,2	6,1
104. Włodawa	−4,0	−5,6	−2,7	4,5	11,1	15,9	17,0	15,5	10,2	5,0	1,7	−1,2	5,6
105. Wrocław	−2,3	−4,1	0,4	5,0	10,9	15,2	16,6	15,2	10,8	6,0	2,4	0,3	6,4
106. Wyszków	−3,8	−5,8	−2,5	4,3	11,0	15,6	16,9	15,1	10,1	5,4	1,3	−0,9	5,6
107. Zakopane	−6,3	−6,9	−4,0	1,9	8,1	12,4	13,9	12,5	8,0	2,9	−0,9	−2,7	3,2
108. Zamość	−4,0	−5,3	−2,5	4,4	10,9	15,4	16,7	15,0	10,1	5,2	1,5	−0,8	5,6
109. Zgorzelec	−2,8	−3,8	−0,2	4,5	10,0	14,0	15,7	14,3	10,3	6,2	2,7	5,2	6,3
110. Zielona Góra	−2,2	−3,5	−0,3	4,9	10,3	14,5	16,0	14,9	11,1	6,7	2,4	0,4	6,3

Tabela 2 Średnie miesięczne i roczne temperatury z terminu II w latach 1951—1960.

Nazwa stacji	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
1. Aleksandrowice	−0,7	−0,7	3,9	9,5	14,5	18,4	20,5	20,4	16,4	11,8	5,6	2,6	10,2
2. Biała Podlaska	−2,0	−2,3	2,6	10,7	16,7	21,2	22,6	22,1	17,2	11,5	4,2	0,7	10,4
3. Białowieża	−2,4	−3,2	2,2	10,0	15,9	20,6	21,8	21,0	16,3	10,6	3,2	0,0	9,7
4. Białystok	−2,5	−2,9	2,0	10,1	16,1	20,9	22,1	21.5	16,6	10,8	3,3	0,0	9,8
5. Bielsk Podlaski	−2,4	−3,2	1,9	9,8	16,2	20,8	22,0	21,5	16,8	11,0	3,5	0,3	9,8
6. Bieruń Stary	0,0	0,9	5,6	11,6	16,8	20,7	22,5	22,4	18,2	13,3	6,2	2,9	11,8
7. Biskupiec	−2,3	−2,5	2,2	9,6	15,4	20,1	21,4	21,1	16,4	10,6	3,4	0,0	9,6
8. Błonie Topola	−1,0	−0,9	4,0	10,8	16,6	20,9	22,4	22,2	17,9	12,4	5,3	1,6	11,0
9. Busko Zdrój	−1,3	−1,0	4,0	11,0	16,4	20,7	22,5	22,3	17,7	12,4	5,1	1,5	11,0
10. Bydgoszcz	−0,7	−0,7	4,1	10,6	16,3	20,6	21,9	21,5	17,4	11,8	4,9	1,4	10,8
11. Chojnice	−1,7	−1,8	3,2	9,3	15,2	19,3	20,5	20,2	16,2	10,7	3,9	0,7	9,6
12. Cieszyn	0,0	1,1	5,5	11,0	16,1	19,8	21,8	21,6	17,7	13,0	6,4	3,1	11,4
13. Częstochowa	−0,8	−0,1	4,5	10,6	16,1	20,4	21,9	21,7	17,5	12,5	5,6	2,2	11,0
14. Elbląg	−1,1	−1,5	3,0	9,4	14,6	19,1	21,0	20,7	16,6	11,1	4,6	1,2	9,9
15. Gdańsk	−0,2	−0,5	3,0	8,6	13,2	18,2	20,3	20,4	16,7	11,5	5,2	2,0	9,9
16. Gorzów	0,0	−0,1	4,9	10,8	16,4	20,0	21,3	20,9	17,5	12,0	5,1	2,0	10,9
17. Grudziadz	−0,6	−1,0	3,8	10,4	16,5	20,3	22,4	22,1	17,8	11,7	5,1	1,6	10,8
18. Hel	0,3	−0,1	2,9	8,0	12,7	17,7	20,2	20,4	16,7	11,4	5,5	2,4	9,8
19. Inowrocław	−0,4	−0,1	4,3	11,6	17,4	21,7	23,0	22,6	18,6	12,9	5,5	1,9	11,6
20. Jelenia Góra	0,0	0,2	4,7	9,6	14,7	18,4	20,2	20,0	16,6	12,2	6,1	2,6	10,4
21. Kalisz	−0,8	−0,8	4,0	10,3	16,1	20,5	21,9	21,7	17,6	12,4	5,7	0,4	10,8
22. Kartuzy	−1,9	−2,0	2,0	8,3	13,8	18,3	20,0	19,6	15,6	10,3	5,8	0,5	9,2
23. Kasprowy Wierch	−8,2	−8,4	−5,5	−2,2	2,6	7,0	9,1	8,8	5,3	1,9	−2,8	−5,3	0,2
24. Katowice	−0,6	−0,1	4,6	10,6	15,8	19,8	21,4	21,5	16,2	12,3	5,7	2,4	10,8
25. Kętrzyn	−2,3	−2,9	1,7	9,4	14,0	19,4	20,9	20,6	16,1	10,5	3,6	−0,2	9,2
26. Kielce	−1,4	−1,0	3,8	10,9	16,4	20,6	22,3	22,0	17,4	12,2	5,0	1,5	10,8
27. Kłodzko	−0,9	−0,7	4,3	10,2	15,4	19,3	21,0	20,7	17,1	11,9	5,2	2,0	10,4
28. Kobylec	−0,7	−1,0	4,3	10,3	16,5	20,3	21,6	21,4	17,4	11,9	5,0	1,6	10,7
29. Kolbuszowa	−1,2	−0,9	3,9	11,4	16,7	20,8	22,8	22,2	17,8	12,5	5,2	1,9	11,1
30. Koło	−0,6	−0,7	4,0	10,8	16,5	21,1	22,2	21,9	17,6	12,3	5,4	1,8	11,1
31. Kołobrzeg	0,4	−0,2	3,4	7,4	11,6	15,9	18,5	19,0	16,2	11,6	5,6	2,6	9,4
32. Kończewice	−1,4	−1,5	3,4	10,0	15,7	20,1	21,5	21,1	17,0	11,5	4,5	1,0	10,2
33. Koszalin	−0,1	−0,4	3,8	8,6	13,7	17,6	19,4	19,6	16,3	11,4	5,3	2,2	9,8
34. Kraków	−0,5	−0,2	4,7	11,3	16,5	20,4	22,5	22,2	17,8	12,7	5,6	1,9	11,2
35. Krosno	−1,4	−0,8	4,2	10,9	16,0	19,4	22,4	22,2	17,5	12,5	5,4	1,9	10,8
36. Krynica	−2,8	−2,7	2,8	8,7	13,6	17,9	20,0	19,9	15,7	10,9	3,8	0,3	9,0
37. Legionowo	−1,5	−1,9	3,2	10,4	16,4	20,8	22,2	21,4	16,9	11,8	4,2	1,0	10,4
38. Legnica	0,7	0,5	5,2	10,9	16,4	20,2	22,0	21,7	18,0	13,2	6,2	3,2	11,3
39. Leszno	0,1	0,1	5,0	10,8	16,4	20,4	21,8	21,4	16,7	12,7	5,9	2,5	11,1
40. Leżajsk	−1,4	−1,3	3,9	11,8	16,8	20,8	22,7	22,3	17,5	12,3	5,0	1,6	11,0
41. Lębork	−0,2	−0,3	3,7	9,5	14,7	17,9	20,3	19,2	16,5	11,6	5,6	2,2	10,0
42. Lidzbark Dz.	−2,0	−2,4	2,3	9,2	15,2	19,9	21,1	20,6	16,3	10,7	3,7	0,5	9,6
43. Lidzbark W.	−2,5	−2,5	2,2	9,5	15,6	19,6	21,1	20,9	16,4	10,6	3,7	0,3	9,6
44. Lublin	−1,6	−1,5	3,1	10,9	16,6	21,0	22,6	22,0	17,5	12,2	4,8	1,4	10,8
45. Łeba	0,1	−0,2	3,0	7,2	11,4	16,1	18,7	19,3	16,2	11,4	5,6	2,4	9,3
46. Łódź	−1,4	−1,3	3,4	10,2	15,8	20,2	21,6	21,4	17,0	11,9	4,9	1,4	10,4
47. Mielec	−1,0	−0,6	4,1	10,4	16,7	21,0	22,9	22,6	17,9	12,6	5,6	2,2	11,2
48. Międzyzdroje	0,7	0,2	4,6	8,8	14,2	18,1	20,0	20,0	16,8	11,7	5,7	2,2	10,4
49. Mikołajki	−2,1	−3,0	1,8	8,8	15.0	19,3	21,2	20,2	15,7	10,4	3,2	0,0	9,2
50. Mława	−2,2	−2,3	2,3	10,2	16,3	20,7	22,0	21,4	17,1	11,3	3,8	0,2	10,1

Nazwa stacji	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
51. Niepokalanów	−0,9	−1,1	3,7	11,0	16,6	20,8	22,3	22,1	17,8	12,4	5,0	1,7	11,0
52. Nowe Miasto n. P.	−1,2	−1,3	3,4	10,8	16,3	20,8	22,3	22,2	17,6	12,4	4,9	1,4	10,8
53. Nowy Targ	−3,2	−2,0	3,3	9,4	14,6	18,5	20,3	20,4	16,4	11,6	4,2	0,6	9,5
54. Nur	−2,0	−2,6	2,7	10,4	16,2	20,8	22,4	21,4	16,7	11,6	3.7	0,5	10,2
55. Olsztyn	−2,0	−2,2	2,4	9,6	15,3	19,2	21,2	20,8	16,1	10,6	3,8	0,6	9,6
56. Oława	0,4	0,6	5,5	11,2	16,6	20,1	22,2	22,0	18,2	13,2	6,5	3,2	11,6
57. Opole	−0,1	0,4	5,4	11,4	16,7	21,0	22,5	22,3	18,1	13,1	6,2	2,3	11,6
58. Ostrołęka	−1,9	−2,3	2,5	10,3	16,2	21,0	22,3	21,7	17,1	11,3	3,9	0,7	10,2
59. Ostróda	−1,7	−1,8	2,6	9,8	15,5	19,9	21,2	20,9	16,6	11,0	4,0	0,7	9,9
60. Otmuchów	0,7	0,8	5,5	11,7	16,2	20,2	22,1	22,0	18,1	13,4	6,6	3,5	11,7
61. Piotrków T.	−0,9	−0,7	4,3	10,9	16,7	21,2	22,5	22,4	17,9	12,4	5,4	2,0	11,2
62. Płock	−0,8	−1,0	3,8	11,0	16,8	21,3	22,5	22,2	17,8	12,2	4,9	1,5	11,0
63. Poświętne	−1,6	−1,9	3,0	10,5	16,3	20,8	22,2	21,8	17,4	11,7	4,4	1,0	10,5
64. Poznań	−0,4	−0,3	4,6	10,8	16,6	20,7	22,0	21,6	17,7	12,2	5,3	1,9	11,0
65. Prabuty	−1,7	−1,9	2,1	8,9	15,0	19,3	21,0	20,6	16,3	10,9	4,0	0,6	9,6
66. Przasnysz	−1,9	−2,2	2,7	10,4	16,4	21,0	22,2	21,9	17,2	11,3	4.0	0,7	10,3
67. Przemyśl	−0,9	−0,8	3,8	11,2	16,4	20,6	22,3	22,0	17,7	12,6	5,2	2,1	11,0
68. Puławy	−1,5	−1,7	3,2	10,9	16,5	20,9	22,3	22,0	17,4	12,2	4,8	1,4	10,7
69. Pułtusk	−1,6	−1,7	3,2	10,7	16,6	21,0	22,3	22,0	17,5	11,9	4,6	1,1	10,6
70. Rabka	−0,8	−0,4	4,0	9,5	14,4	18,5	20,5	20,5	16,4	12,0	5,4	2,1	10,2
71. Racibórz	0,0	0,7	5,5	11,3	16,5	20,4	22,3	22,2	18,1	13,3	6,4	3,1	11,6
72. Radom	−1,4	−1,3	3,4	10,8	16,4	20,0	22,4	22,2	17,7	12,3	4,9	1,5	10,7
73. Radzyń Podl.	−1,6	−1,8	2,9	11,0	17,0	21,8	23,3	22,5	17,5	12,0	4,5	1,2	10,9
74. Resko	0,0	−0,1	4,5	9,9	15,5	19,3	20,7	20,2	16,9	11,6	5,2	2,1	10,5
75. Rozewie	−0,2	−0,8	1,7	6,2	10,1	15,1	18,1	18,5	15,4	10,7	5,2	2,2	8,5
76. Rzeszów	−1,6	−1,3	3,4	11,2	16,4	20,6	22,5	22,3	17,7	12,4	5,2	1,8	10,9
77. Sandomierz	−1,8	−1,4	3,5	11,0	16,4	20,6	22,2	22,0	17,4	12,0	4,7	1,2	10,7
78. Siedlce	−2,2	−2,4	2,5	10,4	16,4	20,8	22,2	21,7	17,0	11,6	4,1	0,7	10,2
79. Siemiatycze	−2,2	−2,6	2,3	10,4	16,4	21,0	22,5	22,0	17,1	11,3	3,8	0,6	10,2
80. Sieradz	−0,5	−0,2	4,5	11,0	16,7	21,0	22,4	22,1	18,0	12,7	5,6	2,1	11,3
81. Skierniewice	−1,1	−1,3	3,4	10,5	14,8	20,6	22,0	21,9	17,4	12,2	4,8	1,4	10,6
82. Skroniów	−1,6	−1,2	3,5	10,7	16,2	20,4	22,2	21,1	17,5	12,2	4,7	1,5	10,6
83. Słubice	0,9	1,0	6,0	11,3	16,5	20,2	21,6	21,3	17,9	12,8	6,1	3,0	11,6
84. Sokółka	−3,3	−3,9	0,6	9,1	15,3	20,2	21,5	20,9	15,8	9,8	2,4	−0,8	9,0
85. Suwałki	−3,3	−4,0	0,6	8,8	15,1	19,6	21,1	20,6	15,7	9,7	2,3	−1,0	8,8
86. Szprotawa	0,5	0,8	5,4	11,3	16,7	20,5	22,0	21,6	18,0	12,9	6,5	2,8	11,6
87. Szczecin Lot,	0,7	0,4	5,4	10,7	16,4	19,8	21,3	21,4	17,5	12,1	5,8	2,7	11,2
88. Szczecinek	−0,8	−0,9	3,6	9,4	14,9	19,1	20,4	20,9	16,3	11,0	4,5	1,4	10,0
89. Szczytno	−2,1	−2,2	2,5	9,9	15,8	20,3	21,8	21,3	16,6	10,8	3,5	0,2	9,9
90. Śliwice	−0,8	−0,8	3,7	10,3	16,2	20,5	21,8	21,4	17,2	10,4	4,3	0,9	10,4
91. Śnieżka	−7,0	−7,2	−4,4	−0,8	4,0	7,8	9,5	9,2	5,9	2,5	−1,7	−4,2	1,1
92. Śrem	−0,2	−0,4	4,6	10,9	16,4	20,6	22,1	21,7	17,8	12,6	5,6	2,2	11,2
93. Świebodzin	0,4	0,2	5,6	11,0	17,1	19,3	22,2	21,4	18,0	12,8	5,6	2,4	11,3
94. Świnoujście	0,9	0,4	4,3	8,6	14,5	17,8	20,0	20,0	17,1	11,9	5,9	2,7	10,3
95. Tarnów	−0,9	−0,4	4,3	11,1	16,2	20,3	22,5	22,3	17,8	12,8	6,1	2,9	11,3
96. Tomaszów Lub.	−2,2	−2,0	2,6	10,2	16,0	20,5	22,1	21,6	17,0	11,5	3,0	0,8	10,2
97. Toruń	−0,9	−1,1	3,6	10,5	16,3	20,7	22,0	21,7	17,5	11,8	4,8	1,3	10,7
98. Trzemeszno	−0,6	−0,7	4,0	10,7	16,1	20,8	22,2	22,2	17,5	12,0	5,4	1,6	10,9
99. Ustka	0,4	0,1	3,4	7,3	11,4	16,0	18,6	19,3	16,2	11,6	5,6	2,5	9,4
100. Wałcz	−0,6	−0,6	4,2	10,2	16,1	19,8	21,3	21,3	17,0	11,5	4,6	3,0	10,7

c.d. tab. 2

Nazwa stacji	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
101. Warszawa Okęcie	−1,4	−1,6	3,2	10,7	16,2	20,8	22,2	21,9	17,4	12,0	4,7	1,4	10,7
102. Wielichowo	0,2	0,0	5,1	11,0	16,6	20,4	21,9	21,5	17,8	12,7	5,7	2,4	11,3
103. Wieluń	−0,6	−0,3	4,4	10,7	16,3	20,5	22,0	21,8	17,6	12,5	5,6	1,8	11,0
104. Włodawa	−2,0	−1,9	2,4	10,5	16,5	21,1	22,7	22,0	17,3	11,6	4,3	0,9	10,4
105. Wrocław	0,4	0,6	5,4	11,1	16,5	20,6	22,1	21,7	18,0	13,1	6,4	3,0	11,6
106. Wyszków	−1,9	−2,3	3,1	9,7	16,6	21,0	22,4	21,5	17,1	11,7	4,0	0,7	10,3
107. Zakopane	−1,9	−1,3	2,7	7,4	12,2	16,1	18,3	18,1	14,5	10,2	3,9	1,2	8,4
108. Zamość	−0,2	−1,6	2,9	10,9	16,8	21,2	22,7	22,2	17,6	12,0	4,5	1,3	10,9
109. Zgorzelec	0,0	0,3	5,3	10,7	15,8	19,5	20,9	20,8	17,3	12,3	5,8	2,5	10,9
110. Zielona Góra	−0,2	0,1	4,9	10,5	16,1	19,8	21,4	21,0	17,2	12,1	5,2	2,1	10,8

Tabela 3 Średnie miesięczne i roczne temperatury z terminu III w latach 1951—1960.

Nazwa stacji	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
1. Aleksandrowice	−2,2	−2,5	1,3	6,4	11,0	14,5	16,4	16,0	12,5	8,4	3,5	1,3	7,2
2. Biała Podlaska	−3,3	−4,3	−0,6	6,4	11,9	16,3	17,7	16,6	11,7	7,0	2,3	−0,7	6,8
3. Białowieża	−3,9	−4,9	−1,3	5,4	10,8	15,2	16,8	15,4	10,7	6,5	1,6	−1,2	5,9
4. Białystok	−3,7	−4,8	−1,1	5,9	11,4	15,9	17,3	16,0	11,0	6,6	1,8	−1,1	6,3
5. Bielsk Podlaski	−3,3	−5,2	−1,4	5,9	11,3	15,4	16,8	15,9	11,1	6,8	1,9	−0,8	6,2
6. Bieruń Stary	−2,9	−3,2	0,8	6,0	10,8	14,5	16,2	15,4	11,5	6,9	2,7	0,4	6,6
7. Biskupiec	−3,7	−4,9	−1,3	4,9	10,8	14,3	16,0	15,0	10,7	6,6	2,0	−0,9	5,8
8. Błonie Topola	−2,6	−3,5	0,6	6,2	11,4	15,6	18,4	16,2	11,9	7,2	2,9	0,2	7,0
9. Busko Zdrój	−2,9	−3,2	0,7	6,8	12,0	16,2	17,8	17,2	12,8	8,1	2,8	0,2	7,4
10. Bydgoszcz	−2,2	−3,1	0,8	6,2	11,5	16,0	17,5	16,4	12,0	7,5	3,2	0,3	7,2
11. Chojnice	−2,7	−3,5	0,1	5,3	10,3	14,5	16,0	15,1	11,4	7,3	2,6	−0,1	6,4
12. Cieszyn	−2,1	−2,5	1,8	7,0	11,8	15,5	17,1	16,3	12,4	8,3	3,7	1,4	7,6
13. Częstochowa	−2,8	−3,1	1,0	6,7	11,7	15,8	17,2	16,3	12,1	7,5	3,0	0,4	7,1
14. Elbląg	−2,2	−2,8	0,7	5,8	10,5	14,8	16,6	16,1	12,2	8,1	3,3	0,5	7,0
15. Gdańsk	−1,3	−2,0	0,8	5,1	9,8	14,3	16,8	16,3	12,5	8,5	3,9	1,2	7,2
16. Gorzów	−1,2	−1,8	2,2	7,3	12,5	16,4	17,6	16,8	13,0	9,4	3,4	1,8	8,0
17. Grudziądz	−1,9	−2,8	1,1	6,4	11,7	15,8	18,2	17,3	12,6	7,8	3,5	0,8	7,5
18. Hel	−0,4	−1,4	0,4	3,8	8,0	13,0	16,0	16,2	13,0	9,2	4,8	2,0	7,0
19. Inowrocław	−2,3	−3,0	0,3	6,2	11,2	15,4	17,0	16,5	12,2	7,6	3,0	0,4	7,0
20. Jelenia Góra	−2,5	−3,4	0,9	5,0	10,2	13,9	15,6	14,3	10,7	6,6	2,8	−0,1	6,2
21. Kalisz	−2,3	−3,0	1,3	6,6	11,8	15,9	17,4	16,6	12,4	7,6	3,0	0,6	7,3
22. Kartuzy	−2,9	−3,4	−0,7	4,3	8,9	13,1	15,4	15,0	11,3	7,1	2,4	−0,2	5,9
23. Kasprowy Wierch	−8,9	−9,1	−6,8	−3,5	1,2	5,5	7,3	7,1	3,6	0,6	−3,3	−5,7	−1,0
24. Katowice	−2,6	−3,0	1,1	6,4	11,3	15,3	16,8	15,9	12,0	7,6	2,9	0,4	7,0
25. Kętrzyn	−3,1	−4,2	0,8	5,6	10,6	14,6	16,3	15,8	11,6	7,4	2,5	−0,5	6,4
26. Kielce	−3,2	−4,0	−0,2	5,8	11,0	15,2	16,8	15,9	11,6	7,2	2,4	−0,1	6,5
27. Kłodzko	−2,4	−3,1	1,4	6,1	11,0	14,6	15,7	15,2	11,6	7,5	3,2	0,6	6,8
28. Kobylec	−1,9	−3,1	1,2	6,2	12,4	15,3	17,0	16,1	12,2	7,9	3,2	0,7	7,3
29. Kolbuszowa	−3,0	−3,4	0,2	6,5	11,6	15,7	17,2	16,5	11,9	7,4	2,6	0,2	7,0
30. Koło	−2,1	−2,9	1,1	7,0	11,9	16,2	17,6	16,7	12,2	7,7	3,3	0,6	7,4
31. Kołobrzeg	−0,5	−1,7	1,2	4,9	9,1	13,4	16,0	15,8	12,7	8,4	4,0	1,7	7,1
32. Kończewice	−2,6	−3,3	0,6	6,0	10,9	15,3	16,8	16,2	12,1	7,6	3,0	0,1	6,9
33. Koszalin	−1,0	−2,0	1,0	5,1	9,5	13,8	15,9	15,4	12,1	8,2	3,6	1,4	6,9
34. Kraków	−2,3	−2,5	1,5	7,4	12,5	16,3	18,0	17,0	12,7	8,0	3,2	0,7	7,7
35. Krosno	−3,1	−3,0	0,8	6,9	11,4	15,2	16,8	16,3	12,0	7,7	3,2	0,6	7,1
36. Krynica	−4,8	−4,9	−1,1	4,1	9,4	13,6	15,2	14,3	10,3	5,9	1,3	−1,4	5,2
37. Legionowo	−2,7	−3,7	0,4	6,7	12,5	16,8	18,5	17,1	12,3	8,1	2,5	0,0	7,4
38. Legnica	−1,1	−2,2	2,4	7,2	12,2	15,8	17,5	16,5	12,6	8,2	3,7	1,2	7,8
39. Leszno	−1,5	−2,7	1,7	6,6	11,8	15,8	17,2	16,3	12,3	8,1	3,4	1,0	7,5
40. Leżajsk	−2,8	−3,2	0,6	7,4	12,4	16,6	18,2	17,4	12,6	7,7	2,7	0,1	7,5
41. Lębork	−1,3	−2,4	0,6	4,9	9,4	13,9	16,0	15,3	11,5	7,8	3,5	1,2	6,7
42. Lidzbark Dz.	−3,3	−4,1	−0,4	5,3	10,8	15,2	17,0	16,2	11,7	7,0	2,1	−0,4	6,4
43. Lidzbark W.	−3,5	−4,1	−0,8	5,3	10,1	14,4	16,5	16,0	11,4	7,2	2,3	−0,6	6,2
44. Lublin	−3,0	−3,8	−0,1	6,8	12,2	16,5	17,7	16,5	11,6	7,2	2,8	0,0	7,0
45. Łeba	−0,9	−2,0	0,6	4,2	8,4	13,0	15,6	15,6	12,2	8,2	3,8	1,5	6,7
46. Łódź	−2,6	−3,4	0,8	6,4	11,8	15,8	17,4	16,5	12,3	7,6	2,9	0,3	7,2
47. Mielec	−2,5	−2,9	0,9	7,2	12,4	16,7	18,3	17,6	13,0	8,2	3,1	0,6	7,7
48. Międzyzdroje	−0,3	−1,4	1,7	5,6	10,1	14,3	16,6	16,2	13,0	9,0	4,2	1,9	7,6
49. Mikołajki	−3,3	−4,8	−1,4	5,0	10,8	14,9	16,7	15,6	11,4	7,8	2,2	−0,8	6,2
50. Mława	−3,4	−4,3	−0,5	5,6	11,1	15,6	17,0	15,8	11,2	6,7	2,4	−0,7	6,4

Nazwa stacji	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
51. Niepokalanów	−2,5	−3,4	0,5	6,5	11,6	15,8	17,3	16,3	11,7	7,4	2,8	0,4	7,0
52. Nowe Miasto n. P.	−2,8	−3,5	0,4	6,7	11,5	15,9	17,6	16,6	12,3	7,5	2,8	0,1	7,1
53. Nowy Targ	−6,2	−6.1	1,5	4,2	9.5	13,2	14,6	13,9	9,9	5,3	1·1	−2.0	4.9
54. Nur	−3,4	−4,8	−0,7	5,9	11,4	15,5	17,2	16,1	11,2	7,4	2,1	−0,7	6,4
55. Olsztyn	−3,2	−4,0	−0,4	5,4	10,5	15,0	16,5	15,9	11,5	7,2	2,4	−0,3	6,4
56. Oława	−1,5	−2,4	2,3	7,3	12,8	16,2	17,6	16,8	12,9	8,4	3,8	1,2	7,9
57. Opole	−2,0	−2,4	2,0	7,0	12,0	16,0	17,7	16,9	12,8	8,2	3,5	1,0	7,7
58. Ostrołęka	−3,2	−4,4	−0,4	6,1	11,5	15,8	17,4	16,2	11,3	7,0	2,4	−0,4	6,6
59. Ostróda	−2,9	−3,6	−0,4	5,5	10,8	15,0	16,9	16,0	11,7	7,3	2,7	−0,1	6,6
60. Otmuchów	−1,7	−2,9	1,7	7,3	11,6	15,2	16,8	16,2	12,4	7,7	3,4	1,2	7,4
61. Piotrków T.	−2,6	−3,2	1,0	6,8	12,0	16,2	17,7	16,9	12,4	7,7	2,9	0,3	7,3
62. Płock	−2,1	−2,8	1,0	6,9	12,4	16,9	18,2	17,1	12,5	7,8	3,2	0,6	7,6
64. Poświętne	−2,8	−3,8	0,2	6,2	11,5	15,7	17,3	16,4	11,8	7,3	3,0	0,2	6,9
64. Poznań	−1,9	−2,7	1,4	6,7	12,0	16,2	17,8	16,7	12,4	8,0	3,2	0,6	7,5
65. Prabuty	−3,0	−3,9	−0,6	4,9	10,1	14,5	16,4	15,6	11,5	7,2	2,6	−0,3	6,2
66. Przasnysz	−3,2	−4,2	−0,4	6,0	11,2	15,3	17,0	16,2	11,6	6,8	2,2	−0,5	6,5
67. Przemyśl	−2,5	−2,8	0,9	7,5	12,3	16,4	17,8	17,0	12,6	7,9	3,0	0,6	7,6
68. Puławy	−2,4	−3,5	0,2	7,1	12,3	16,6	18,0	17,1	12,4	7,7	2,9	0,1	7,4
69. Pułtusk	−2,6	−3,6	0,4	6,8	12,4	16,5	18,0	17,0	12,2	7,5	2,9	0,0	7,3
70. Rabka	−4,1	−4,5	−0,4	4,8	10,0	13,9	13,4	14,6	10,6	6,4	1,7	−0,5	5,5
71. Racibórz	−2,0	−2,4	1,8	7,3	12,2	15,8	16,8	16,3	12,0	7,7	3,6	1,1	7,5
72. Radom	−2,9	−3,6	0,2	6,6	12,0	15,7	17,4	16,7	12,2	6,7	2,8	0,0	7,0
73. Radzyń Podl.	−3,4	−4,1	−0,6	6,2	11,1	15,0	16,5	15,5	10,8	6,6	2,4	−0,4	6,3
74. Resko	−1,2	−2,2	1,1	5,4	10,3	14,4	16,2	15,4	11,6	7,8	3,4	1,2	7,0
75. Rozewie	−0,8	−1,8	0,5	4,0	8,0	12,7	15,5	15,7	12,6	8,7	4,2	1,7	6,8
76. Rzeszów	−2,9	−3,4	0,2	6,5	11,5	15,6	17,2	16,6	12,2	7.4	2,8	0,2	7,0
77. Sandomierz	−3,2	−3,5	0,5	7,1	12,4	16,4	18,0	17,3	12,8	7,9	2,6	−0,2	7,4
78. Siedlce	−3,4	−4,4	−0,7	6,1	11,3	15,6	17,1	15,9	11,3	6,9	2,3	−0,4	6,5
79. Siemiatyczne	−3,5	−4,4	−0,7	6,4	11,9	16,2	17,7	16,7	11,8	7,1	2,2	−0,6	6,7
80. Sieradz	−2,4	−3,1	1,5	6,3	11,5	15,5	17,1	16,2	12,2	7,4	3,2	0,5	7,2
81. Skierniewice	−2,4	−3,4	0,2	6,5	11,8	15,9	17,4	16,6	12,2	7,6	2,9	0,4	7,1
82. Skroniów	−3,4	−4,0	−0,3	6,0	11,2	15,2	16,7	16,1	11,8	7,1	2,2	−0,4	6,5
83. Słubice	−0,7	−1,8	2,3	7,0	11,9	15,7	17,3	16,1	12,3	8,0	3,8	1,6	7,8
84. Sokółka	−4,6	−5,4	−2,0	5,2	10,9	15,4	16,9	15,9	11,0	e,4	1,1	−1,8	5,8
85. Suwałki	−4,3	−5,6	−2,3	4,8	10,7	15,0	16,6	15,5	10,9	6,4	1,2	−1,8	5,6
86. Szprotawa	−1,5	−2,5	1,9	6,6	11,6	15,5	17,0	15,8	11,8	7,5	3,0	0,9	7,3
87. Szczecin Lot.	−0,7	−1,9	1,9	6,5	10,3	15,5	17,3	16,3	12,4	8,4	4,0	1,8	7,6
88. Szczecinek	−2,1	−3,2	0,4	5,4	10,2	14,4	16,1	15,2	11,4	7,2	2,9	0,6	6,5
89. Szczytno	−3,7	−5,0	−1,4	4,6	9,8	14,2	15,9	14,8	10,4	6,4	1,9	−1,0	5,6
90. Śliwice	−2,5	−3,5	−0,3	5,0	10,1	14,6	16,6	15,7	11,4	6,9	2,4	−0,2	6,4
91. Śnieżka	−7,4	−7,8	−5,3	−1,8	2,8	6,9	8,8	8,4	5,0	1,6	−2,2	−4,6	0,4
92. Śrem	−1,7	−2,9	1,5	6,6	11,8	15,7	17,2	16,3	12,3	7,8	3,3	0,8	7,4
93. Świebodzin	−1,5	−2,6	2,0	6,8	11,8	15,6	17,3	16,0	12,4	8,2	3,4	1,1	7,5
94. Świnoujście	−0,1	−1,2	1,8	5,7	10,0	14,4	16,8	16,2	12,9	9,0	4,5	2,1	7,7
95. Tarnów	−2,3	−2,6	1,2	7,0	11,9	15,8	17,3	16,7	12,6	7,8	3,6	1,1	7,5
96. Tomaszów Lub.	−3,8	−4,2	−0,9	5,9	11,1	15,4	16,8	16,0	11,4	6,7	1,8	−0,9	6,3
97. Toruń	−2,5	−3,4	0,4	5,1	11,1	15,7	17,3	16,3	11,8	7,3	3,0	0,2	6,9
98. Trzemeszno	−2,2	−2,9	1,0	6,4	11,7	15,8	17,2	16,6	12,3	7,9	3,5	0,6	7,3
99. Ustka	−0,6	−1,9	0,8	4,4	8,8	13,6	15,9	15,8	12,6	8,4	4,0	1,7	7,0
100. Wałcz	−2,0	−2,7	1,0	6,1	11,3	15,3	17,0	15,8	11,8	7,7	3,1	0,7	7,1

Nazwa stacji	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
101. Warszawa Okęcie	−2,6	−3,4	0,4	6,8	12,2	16,4	17,9	16,8	12,1	7,6	2,8	0,2	7,3
102. Wielichowo	−1,6	−2,5	1,6	6,7	11,8	15,7	17,3	16,0	12,0	7,6	3,1	0,8	7,4
103. Wieluń	−2,3	−3,0	1,2	6,4	11,5	15,5	16,9	16,2	12,3	1,8	3,1	0,6	7,2
104. Włodawa	−3,4	−4,0	−0,4	6,7	12,1	16,4	17,7	16,9	12,1	7,3	2,4	−0,7	6,9
105. Wrocław	−1,7	−2,4	2,0	7,1	12,0	16,1	17,0	16,4	12,6	8,0	3,6	1,0	7,6
106. Wyszków	−3,2	−4,5	−0,4	6,1	11,4	15,3	17,2	16,0	11,3	7,3	2,2	−0,5	6,5
107. Zakopane	−5,4	−5,6	−1,9	3,0	8,1	11,9	13,5	12,8	9,1	4,7	0,1	−1,8	4,0
108. Zamość	−3,2	−3,9	−0,5	6,4	11,7	16,0	17,4	16,4	11,8	7,1	2,4	−0,4	6,8
109. Zgorzelec	−1,6	−2,1	2,3	7,0	11,8	15,5	17,0	16,1	12,3	8,1	3,7	1,0	7,6
110. Zielona Góra	−1,5	−2,0	2,2	7,2	12,2	16,1	17,6	16,8	13,1	8,6	3,4	0,9	7,9

Tabela 4 Średnie miesięczne i roczne temperatury za okres doby w latach 1951—1960.

Nazwa stacji	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
1. Aleksandrowice	−1,9	−2,4	1,5	6,8	11,8	15,6	17,4	17,0	13,3	9,0	3,8	1,4	7,8
2. Biała Podlaska	−3,2	−4,1	−0,4	7,0	12,9	17,4	18,7	17,7	12,6	7,6	2,5	−0,4	7,4
3. Białowieża	−3,6	−4,7	−1,1	6,2	11,9	16,6	17,9	16,7	11,7	7,0	1,8	−1,0	6,6
4. Białystok	−3,5	−4,7	−1,0	6,4	12,4	17,0	18,3	17,1	12,0	7,2	2,0	−0,9	6,8
5. Bielsk Podlaski	−3,5	−4,9	−1,1	6,4	12,3	16,8	18,1	17,1	12,2	7,4	2,1	−0,7	6,8
6. Bieruń Stary	−2,3	−2,5	1,6	7,2	12,4	16,3	18,0	17,2	13,1	8,2	3,3	0,8	7,8
7. Biskupiec	−3,4	−4,5	−0,9	5,8	11,3	15,8	17,4	16,5	12,0	7,3	2,2	−0,7	6,6
8. Błonie Topola	−2,3	−3,1	0,9	7,0	12,5	16,9	18,4	17,5	13,0	8,1	3,2	0,5	7,7
9. Busko Zdrój	−2,7	−3,0	1,1	7,5	12,9	17,2	18,8	18,2	13,6	8,6	3,2	0,4	8,0
10. Bydgoszcz	−1,9	−2,8	1,0	6,8	12,4	16,9	18,3	17,4	12,9	8,1	3,2	0,5	7,7
11. Chojnice	−2,6	−3,3	0,3	6,2	11,3	15,6	17,0	16,2	12,3	7,6	2,7	0,0	6,9
12. Cieszyn	−1,7	−2,0	2,2	7,5	12,6	16,4	18,0	17,3	13,4	9,1	4,2	1,6	8,2
13. Częstochowa	−2,4	−2,7	1,3	7,1	12,5	16,7	18,2	17,3	13,0	8,2	3,4	0,7	7,8
14. Elbląg	−2,0	−2,8	0,8	6,4	11,4	15,8	17,7	17,1	13,0	8,5	3,4	0,5	7,5
15. Gdańsk	−1,1	−1,9	0,9	5,8	10,7	15,4	17,7	17,6	13,3	8,9	4,0	1,3	7,7
16. Gorzów	−1,0	−1,8	2,2	7,3	12,8	16,7	18,1	17,2	13,4	8,8	3,5	1,2	8,2
17. Grudziądz	−1,6	−2,7	1,2	7,0	12,6	16,8	19,0	18,2	13,5	8,2	3,6	0,9	8,0
18. Hel	−0,3	−1,3	0,8	4,8	9,4	14,5	17,2	17,3	13,8	9,6	4,8	2,0	7,7
19. Inowrocław	−1,8	−2,4	1,2	7,5	12,8	17,1	18,7	18,0	13,7	8,8	3,6	0,8	8,2
20. Jelenia Góra	−2,1	−3,0	1,2	5,8	11,0	14,9	16,5	15,5	11,7	7,5	3,2	0,4	6,9
21. Kalisz	−2,0	−2,8	1,4	6,9	12,5	16,8	18,3	17,4	13,2	8,3	3,3	0,6	7,8
22. Kartuzy	−2,7	−3,5	−0,4	5,1	10,2	14,5	16,5	16,0	12,1	7,6	2,6	−0,1	6,5
23. Kasprowy Wierch	−8,8	−9,0	−6,5	−3,3	1,4	5,8	7,7	7,4	4,0	0,9	−3,3	−5,3	−0,8
24. Katowice	−2,3	−2,6	1,4	7,0	12,3	16,3	17,9	17,1	12,8	8,3	3,3	0,7	7,7
25. Kętrzyn	−3,0	−4,2	−0,7	6,1	11,5	15,8	17,4	15,2	12,5	7,8	2,7	−0,4	6,7
26. Kielce	−2,9	−3,6	0,3	6,8	12,4	16,6	18,2	17,3	12,8	8,0	2,8	0,2	7,4
27. Kłodzko	−2,2	−2,9	1,4	6,5	11,6	15,4	17,0	16,1	12,5	8,0	3,4	0,8	7,3
28. Kobylec	−1,7	−2,9	1,4	6,8	12,4	16,5	18,0	17,1	13,2	8,5	3,4	0,7	7,8
29. Kołbuszowa	−2,6	−3,1	0,7	7,3	12,8	16,9	18,5	17,7	13,1	8,2	3,0	0,6	7,8
30. Koło	−1,9	−2,7	1,3	7,2	12,8	17,2	18,5	17,6	13,1	8,2	3,5	0,8	8,0
31. Kołobrzeg	−0,3	−1,6	1,3	5,3	9,8	14,1	16,6	16,5	13,3	8,9	4,2	1,9	7,5
32. Kończewice	−2,4	−3,2	0,8	6,6	11,9	16,3	17,8	17,2	12,9	8,1	3,1	0,2	7,4
33. Koszalin	−0,8	−1,9	1,3	5,7	10,5	14,8	16,8	16,3	12 8	8,7	3,9	1,5	7,4
34. Kraków	−2,1	−2,3	1,7	7,7	13,1	17,1	18,8	17,9	13,4	8,6	3,5	0,9	8,2
35. Krosno	−2,8	−2,8	1,2	7,4	12,3	16,4	18,0	17,4	13,0	8,6	3,6	0,7	7,8
36. Krynica	−4,5	−4,3	−0,7	4,8	10,1	14,4	16,0	15,2	11,2	6,7	1,7	−1,2	5,8
37. Lębork	−1,1	−2,2	0,9	5,7	10,8	15,2	17,1	16,5	12,5	8,5	4,2	1,3	7,4
38. Legionowo	−2,5	−3,3	0,5	7,3	13,0	17,5	19,0	17,9	13,2	8,2	3,0	0,3	7,8
39. Legnica	−0,8	−1,8	2,6	7,5	12,9	16,7	18,4	17,5	13,5	8,9	4,0	1,4	8,4
40. Leszno	−1.3	−2,3	2,0	7,3	12,7	16,8	18,2	17,3	13,3	13,8	6,9	1,2	8,8
41. Leżajsk	−2,7	−3,2	0,9	8,0	13,2	17,4	19,1	18,3	13,3	8,4	3,0	0,3	8,0
42. Lidzbark Dz.	−3,1	−4,0	−2,2	5,9	11,8	16,3	17,9	17,0	12,5	7,6	2,3	−0,2	7,0
43. Lidzbark W.	−3,4	−4,0	−0,6	5,9	11,2	15,7	17,5	17,0	12,4	7,7	2,4	−0,4	6,8
44. Lublin	−2,8	−3,5	0,2	7,2	12,9	17,4	18,7	17,4	12,6	8,0	3,1	0,3	7,6
45. Łeba	−0,7	−1,9	0,9	4,9	9,3	14,0	16,5	16,5	13,0	8,8	4,1	1,6	7,2
46. Łódź	−2,5	−3,2	0,9	6,9	12,4	16,7	18,2	17,4	13,0	8,2	3,1	0,4	7,6
47. Mikołajki	−3,1	−4,6	−1,1	5,5	11,7	16,0	17,8	16,7	12,3	8,0	2,3	−0,7	6,8
48. Mielec	−2,3	−2,7	1,1	7,7	13,1	17,5	19,0	18,3	13,6	8,7	3,5	0,8	8,2
49. Międzyzdroje	−0,1	−1,3	2,0	6,2	11,1	15,3	17,4	17,0	13,7	9,4	4,4	2,0	8,1
50. Mława	−3,2	−4,1	−0,2	6,3	12,2	16,8	18,1	17,0	12,2	7,4	2,4	−0,5	7,0

Nazwa stacji	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
51. Niepokalanów	−2,2	−3,2	0,8	7,2	12,7	17,0	18,4	17,5	12,9	8,2	3,2	0,6	7,8
52. Nowe Miasto n. P.	−2,6	−3,3	0,5	7,2	12,4	17,0	18,6	17,7	13,2	8,2	3,0	0,3	7,7
53. Nowy Targ	−5,7	−5,7	1,1	5,0	10,4	14,3	15,8	15,0	10,9	6,2	1,1	−1,7	5,6
54. Nur	−3,1	−4,2	−0,4	6,8	12,5	16,8	18,4	17,6	12,5	7,8	2,6	−0,2	7,2
55. Olsztyn	−3,0	−3,9	−0,3	6,0	11,5	15,9	17,6	16,9	12,3	7,6	2,5	−0,2	6,9
56. Oława	−1,3	−2,0	2,5	7,7	13,1	16,6	18,6	17,8	13,8	9,1	4,1	1,5	8,4
57. Opole	−1,7	−2,1	2,1	7,5	12,9	17,0	18,6	17,8	13,6	8,9	4,0	1,1	8,3
58. Ostrołęka	−3,0	−4,2	−0,3	6,6	12,4	17,0	18,4	17,2	12,4	7,5	2,5	−0,2	7,2
59. Ostróda	−2,7	−3,6	−0,1	6,2	11,7	16,2	17,8	17,0	12,6	7,8	2,8	0,0	7,1
60. Otmuchów	−1,3	−2,4	2,1	8,0	12,6	16,4	18,1	17,4	13,4	8,7	4,0	1,6	8,2
61. Piotrków T.	−2,3	−2,9	1,2	7,3	12,8	17,2	18,7	18,0	13,3	8,4	3,7	0,6	8,0
62. Płock	−1,9	−2,7	1,1	7,3	13,1	17,6	18,9	17,9	13,3	8,3	3,4	0,7	8,1
63. Poświętne	−2,6	−3,6	0,3	6,8	12,4	16,8	18,2	17,4	12,7	7,9	2,8	0,2	7,4
64. Poznań	−1,7	−2,5	1,6	7,3	12,8	17,0	18,5	17,6	13,3	8,5	3,4	0,8	8,0
65. Prabuty	−2,7	−3,7	−0,4	5,6	11,1	15,6	17,4	16,6	12,3	7,7	2,8	−0,1	6,8
66. Przasnysz	−3,0	−4,0	0,0	6,6	12,3	16,6	18,1	17,3	12,6	7,5	2,5	−0,3	7,2
67. Przemyśl	−2,3	−2,7	1,1	7,8	12,9	17,2	18,7	17,8	13,4	8,6	3,3	0,9	8,0
68. Puławy	−2,6	−3,4	0,4	7,5	13,0	17,4	18,8	18,0	13,2	8,3	3,2	0,4	7,8
69. Pułtusk	−2,5	−3,5	0,5	7,2	13,0	17,3	18,8	17,8	13,0	8,0	3,0	0,2	7,7
70. Rabka	−3,4	−3,8	0,1	5,4	10,7	14,8	16,5	15,6	11,6	7,4	2,4	0,0	6,4
71. Racibórz	−1,7	−2,0	2,2	7,6	12,8	16,7	18,2	17,3	13,2	8,6	4,0	1,4	8,2
72. Radom	−2,7	−3,3	1,1	7,2	12,7	16,8	18,4	17,7	13,1	8,3	3,1	0,2	7,7
73. Radzyń Podl.	−3,1	−3,9	−0,2	7,0	12,6	16,9	18,4	17,3	12,3	7,5	2,8	−0,1	7,3
74. Resko	−1,0	−2,0	1,4	6,1	11,5	15,5	17,2	16,4	12,6	8,4	3,6	1,3	7,6
75. Rozewie	−0,7	−1,8	0,6	4,5	8,7	13,6	16,4	16,5	13,2	9,0	4,2	1,7	7,2
76. Rzeszów	−2,7	−3,2	0,6	7,2	12,5	16,8	18,4	17,7	13,1	8,2	3,2	0,5	7,7
77. Sandomierz	−3,0	−3,4	0,6	7,4	13,0	17,2	18,6	17,9	13,3	8,3	2,8	0,0	7,7
78. Siedlce	−3,2	−4,2	−0,4	6,7	12,4	16,8	18,3	17,1	12,4	7,6	2,6	−0,2	7,2
79. Siemiatycze	−3,3	−4,3	−0,5	6,9	12,8	17,3	18,7	17,7	12,7	7,7	2,4	0,4	7,4
80. Sieradz	−2,0	−2,7	1,4	7,2	12,7	16,9	18,4	16,9	13,4	8,4	3,5	0,8	7,9
81. Skierniewice	−2,3	−3,2	1,2	7,0	12,6	16,9	18,4	17,7	13,2	8,3	3,2	0,6	7,8
82. Skroniów	−3,1	−3,5	−0,3	6,7	12,3	16,4	18,2	17,4	12,9	7,9	2,8	0,0	7,3
83. Słubice	−0,5	−1,2	2,5	7,4	12,7	16,6	18,1	17,0	13,2	8,7	4,1	1,8	8,4
84. Sokółka	−4,1	−5,3	−1,9	5,7	11,8	16,4	17,9	16,8	11,8	6,8	1,4	−1,7	6,3
85. Suwałki	−4,1	−5,6	−2,1	5,4	11,6	16,1	17,6	16,6	11,8	6,8	1,3	−1,7	6,1
86. Szprotawa	−1,2	−2,1	2,2	7,3	12,6	16,6	18,0	16,9	12,9	8,3	3,5	1,2	8,0
87. Szczecin Lot.	−0,4	−1,7	2,2	7,1	12,4	16,3	18,0	17,1	13,2	8,9	4,3	1,9	8,3
88. Szczecinek	−1,8	−2,9	0,7	6,0	11,3	15,4	17,1	16,1	12,3	7,7	3,1	0,6	7,1
89. Szczytno	−3,5	−4,6	−0,8	5,8	11,5	16,0	17,7	16,7	11,9	7,2	2,1	−0,8	6,6
90. Śliwice	−2,6	−3,1	0,2	5,9	11,5	16,2	17,8	16,9	12,4	7,6	2,6	0,1	7,1
91. Śnieżka	−7,3	−7,8	−5,2	−1,8	2,9	6,9	8,7	8,3	5,2	1,7	−2,1	−4,5	0,4
92. Śrem	−1,5	−2,6	1,7	7,3	12,7	16,8	18,3	17,4	13,3	8,6	3,6	1,0	8,0
93. Świebodzin	−1,2	−2,4	2,3	7,3	12,9	16,8	18,4	17,1	13,4	8,6	3,7	0,5	8,1
94. Świnoujście	0,1	−1,1	2,0	6,2	10,9	15,3	17,5	17,0	13,7	9,4	4,7	2,2	8,2
95. Tarnów	−2,1	−2,4	1,5	7,6	12,7	16,9	18,5	17,9	14,2	9,0	4,0	1,4	8,3
96. Tomaszów Lub.	−3,6	−4,0	−0,5	6,5	12,2	16,6	18,1	17,2	12,5	7,5	2,2	−0,6	7,0
97. Toruń	−2,2	−3,2	0,7	6,6	12,2	16,8	18,3	17,4	12,9	8,0	3,2	0,3	7,6
98. Trzemeszno	−1,9	−2,7	1,3	7,1	12,8	17,1	18,5	17,9	13,3	8,5	3,7	0.7	8,0
99. Ustka	−0,4	−1,7	1,1	5,0	9,6	14,3	16,6	16,6	13,2	8,9	4,2	1,8	7,4
100. Wałcz	−1,7	−2,5	1,2	6,6	12,1	16,2	17,8	16,7	12,7	8,2	2,9	0,8	7,6

Nazwa stacji	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
102. Warszawa Okęcie	−2,4	−3,2	0,6	7,3	12,9	17,3	18,7	17,8	13,1	8,2	3,0	0,4	7,8
102. Wielichowo	−1,3	−2,3	1,9	7,3	12,7	16,7	18,3	17,1	13,0	8,4	3,5	1,1	8,0
103. Wieluń	−2,0	−2,6	1,5	7.1	12,5	16,7	17,6	17,4	13,2	8,6	3,5	0,8	7,8
104. Włodawa	−3,2	−3,9	−0,3	7,1	13,0	17,4	18,8	17,9	12,9	7,8	2,7	−0,4	7,5
105. Wrocław	−1,4	−2,1	2,3	7,6	12,9	17,0	18,5	17,5	13,5	8,8	4,0	1,3	8,3
106. Wyszków	−3,0	−4,0	0,0	6,9	12,5	17,0	18,4	17,4	12,6	7,6	2,7	−0,1	7,3
107. Zakopane	−4,8	−4,8	−1,3	3,8	9,1	13,1	14,8	14,0	10,2	5,6	0,8	−1,2	4,9
108. Zamość	−3,0	−3,7	−0,1	7,1	12,8	17,2	18,5	17,5	12,8	7,8	2,7	−0,1	7,5
109. Zgorzelec	−1,3	−2,0	2,4	7,3	12,3	16,1	17,6	16,8	13,1	8,7	4,0	1,3	8,0
110. Zielona Góra	−1,3	−1,8	2,2	7,4	12,7	16,6	18,1	17,3	13,6	9,1	3,6	1,1	8,2

Tabela 5 Średnie miesięczne i roczne temperatury maksymalne w latach 1951—1960.

Nazwa stacji	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
1. Aleksandrowice	1,2	1,0	5,6	11,4	16,4	20,4	22,5	22,2	18,0	13,2	7,0	4,2	11,9
2. Biała Podlaska	−0,7	−0,8	3,9	12,1	17,4	23,0	24,4	23,5	18,5	12,6	5,2	1,8	11,7
3. Białowieża	−1,6	−1,3	3,4	11,4	17,5	22,1	23,4	22,6	17,4	11,6	4,2	1,1	10,9
4. Białystok	−1,2	−1,6	3,3	11,4	17,8	22,5	23,8	22,8	17,9	11,8	4,4	1,2	11,2
5. Bieruń Stary	1,2	2,0	7,0	13,2	18,4	23,4	24,2	24,0	19,5	14,4	7,2	4,0	13,2
6. Błonie Topola	0,3	0,3	5,4	12,3	18,2	22,6	24,1	23,8	19,3	13,5	6,4	2,5	12,3
7. Busko Zdrój	−0,1	0,3	5,2	12,5	18,0	22,2	24,1	23,8	19,0	13,4	6,1	3,4	12,3
8. Bydgoszcz	0,6	0,7	5,5	12,3	18,3	22,6	24,0	20,8	19,0	13,0	6,0	2,6	12,1
9. Chojnice	−0,4	−0,4	4,1	11,0	16,9	20,9	22,2	21,6	17,5	11,6	4,9	1,9	11,0
10. Ciechocinek	0,5	0,7	5,4	12,3	18,2	22,4	24,4	23,5	18,7	13,2	6,0	2,8	12,3
11. Cieszyn	1,4	2,1	7,1	12,9	18,0	21,6	23,5	23,3	18,9	14,3	7,6	4,3	12,9
12. Częstochowa	0,4	1,0	5,9	12,3	17,9	22,2	23,8	23,5	19,0	13,6	6,6	3,3	12,4
13. Elbląg	0,1	−0,2	4,2	10,7	16,2	20,7	22,4	21,9	17,6	12,0	5,6	2,3	11,2
14. Gdańsk	1,4	0,9	5,0	10,3	15,2	20,1	21,9	21,7	17,9	12,6	6,4	3,4	11,9
15. Gniezno	0,6	0,4	5,2	12,1	18,1	22,4	23,6	23,2	18,8	13,1	6,0	2,8	12,2
16. Gorzów	1,3	1,4	6,5	12,5	18,2	22,0	23,2	22,7	19,0	13,2	6,2	3,3	12,5
17. Hel	1,3	0,7	3,8	9,1	14,2	19,2	21,5	21,4	17,6	12,2	6,6	3,5	10,9
18. Inowrocław	0,3	0,6	4,9	12,2	18,3	22,6	23,9	23,3	19,2	13,4	6,1	2,6	12,6
19. Jelenia Góra	1,7	1,7	6,3	11,6	16,6	20,4	21,9	21,8	18,0	13,5	7,3	4,1	12,1
20. Kalisz	0,5	0,6	5,5	12,2	18,0	22.5	23,9	23,9	19,2	13,6	6,5	2,0	12,4
21. Kartuzy	−0,8	−0,9	2,9	9,3	15,0	19,5	21,1	20,5	16,5	11,0	4,6	1,5	10,0
22. Kasprowy Wierch	−5,6	−6,4	−3,8	−0,7	5,2	8,7	10,9	10,6	6,8	3,5	−0,9	−3,2	2,0
23. Katowice	0,5	1,0	6,0	12,2	17,4	21,5	23,3	23,0	18,4	13,4	6,6	3,4	12,2
24. Kętrzyn	−0,9	−1,4	3,0	10,9	16,7	21,0	22,5	22,0	17,3	11,5	4,5	1,5	10,9
25. Kielce	−0,2	0,3	5,2	12,4	18,0	22,3	24,0	23,6	18,7	13,2	5,9	2,6	12,2
26. Kłodzko	0,8	0,9	5,9	11,9	17,2	21,2	22,8	22,6	18,6	13,2	6,4	3,4	12,1
27. Kobylec	0,6	0,3	5,4	11,0	18,0	21,8	23,2	22,7	18,5	12,8	5,9	2,8	11,2
28. Koło	0,6	0,7	5,4	12,4	18,3	22,7	24,1	23,6	19,1	13,4	6,4	3,0	12,5
29. Kołobrzeg	1,8	1,1	4,8	9,1	13,2	17,8	20,1	20,2	17,3	12,6	6,6	5,7	10,9
30. Kończewice	−0,2	−0,3	4,4	11,3	17,3	21,6	23,2	22,5	18,2	12,4	5,4	2,0	11,5
31. Koszalin	1,3	0,8	5,0	10,1	15,5	19,2	20,9	20,8	17,2	12,3	6,2	3,3	11,0
32. Kórnik	1,0	1,0	5,8	12,4	18,1	22,2	23,7	23,2	19,0	13,5	6,4	3,2	12,4
33. Kraków	0,9	1,2	6,2	12,9	18,2	22,3	24,8	23,8	19,1	13,8	6,6	3,6	12,8
34. Krosno	−0,4	0,5	5,6	12,6	18,0	22,1	24,2	23,6	18,7	13,6	6,5	3,1	12,3
35. Krynica	−1,1	0,0	4,7	10,4	16,4	19,9	21,9	21,7	17,4	12,4	5,2	1,7	10,9
36. Lębork	1,2	0,8	4,9	10,8	16,0	20,2	21,7	21,4	17,6	12,5	6,5	3,3	11,4
37. Legnica	2,1	1,9	7.0	12,8	18,2	22,1	23,8	23,4	19,5	14,3	7,4	4,5	13,1
38. Leszno	1,4	1,5	6,5	12,6	18,2	22,3	23,7	23,1	19,0	13,8	6,9	3,8	12,7
39. Leżajsk	0,2	0,3	5,2	13,3	18,5	22,6	24,5	23,9	18,9	13,5	6,2	2,9	12,5
40. Lublin	−0,4	−0,2	4,4	12,4	18,2	23,0	24,2	23,5	18,7	13,2	5,8	2,4	12,1
41. Lidzbark W.	−0,2	−1,1	2,9	11,0	16,3	21,3	22,5	22,0	17,6	11,8	5,2	1,9	10,9
42. Łeba	1,7	1,1	3,4	9,1	13,4	18,2	20,3	20,7	17,6	12,6	6,8	3,7	10,7
43. Łódź	0,0	0,0	4,9	11,9	17,6	22,1	23,6	23,1	18,5	13,1	6,0	2,7	12,0
44. Mielec	0,0	0,6	5,5	12,9	18,4	22,8	24,6	24,1	19,2	13,7	6,5	3,2	12,6
45. Międzyzdroje	1,9	1,5	6,0	10,6	16,1	20,0	21,8	21,5	18,0	12,7	6,6	3,8	11,7
46. Mława	−0,6	−0,8	4,1	12,0	18,1	22,7	23,8	23,0	18,5	12,4	5,1	1,7	11,8
47. Olsztyn	−0,5	−0,9	3,6	11,0	16,8	21,3	22,7	22,2	17,5	11,7	4,8	1,7	10,9
48. Oława	1,6	2,8	7,0	13,0	18,3	22,5	23,9	23,7	17,5	14,5	7,4	4,2	13,0
49. Opole	1,1	1,6	6,8	13,0	18,3	22,3	24,0	24,0	19,6	13,7	6,8	4,1	13,0
50. Ostrołęka	−0,4	−0,9	3,9	11,7	17,9	22,6	24,0	23,1	18,4	12,3	4,8	1,7	11,7

Nazwa stacji	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
51. Ostróda	−0,4	−0,6	3,8	11,1	17,1	21,6	22,9	22,2	17,7	12,0	5,1	1,8	11,2
52. Otmuchów	2,3	2,8	6,9	12,7	18,0	22,0	23,7	23,5	19,5	14,6	7,8	4,9	13,2
53. Nowy Targ	−1,5	−0,3	4,9	10,9	16,4	20,3	20,4	22,1	17,8	12,9	5,4	1,7	10,9
54. Piotrków T.	−0,1	0,4	5,0	11,6	17,4	21,8	23,1	23,0	18,5	13,0	6,0	2,7	11,8
55. Płock	0,4	0,4	5,2	12,5	18,4	22,9	24,2	23,6	19,1	13,2	5,9	2,8	12,4
56. Poświętne	−0,2	−0,6	4,2	11,9	17,9	22,4	23,7	23,3	18,7	12,6	5,2	2,1	11,8
57. Poznań	0,8	0,9	6,0	12,5	18,3	22,5	23,9	23,3	19,0	13,4	5,7	3,1	12,4
58. Prabuty	−0,1	−0,2	3,4	10,5	16,7	21,1	22,8	22,2	17,8	11,9	5,0	1,8	11,1
59. Przemyśl	0,3	0,5	5 1	12,6	17,9	22,1	23,8	23,3	18,8	13,6	6,2	3,2	12,3
60. Rabka	0,5	1,1	5,8	11,1	16,3	20,2	22,2	22,2	17,9	13,6	6,5	3,2	11,7
61. Racibórz	1,3	2,0	7,1	13,1	18,2	22,2	24,0	23,7	19,5	14,4	7,4	4,2	13,1
62. Radom	−0,1	0,0	4,7	12,4	18,0	22,5	24,0	23,7	18,9	13,2	5,8	2,8	12,2
63. Radzyń Podl.	−0,5	−0,6	4,1	11,3	18,8	23,6	25,1	24,0	19,3	13,2	5,4	2,0	12,1
64. Resko	1,2	1,0	5,7	11,3	17,0	20,7	22,1	21,6	18,0	12,6	6,0	3,2	11,7
65. Rozewie	1,4	0,5	3,0	7,8	12,1	17,0	19,5	19,8	16,5	11,6	6,3	3,6	9,9
66. Rożnów	1,0	2,5	7,0	12,5	17,1	22,1	23,5	23,1	18,6	14,0	7,9	4,3	12,8
67. Rzeszów	−0,2	0,1	4,5	12,6	18,1	22,2	24,2	23,8	18,9	13,4	6,1	2,8	12,2
68. Sandomierz	−0,4	0,1	5,0	12,6	18,2	22,3	24,2	23,7	19,0	13,5	5,8	2,4	12,2
69. Sanok	1,4	1,5	5,6	12,6	17,7	22,4	23,8	23,4	19,0	13,8	7,0	4,0	12,7
70. Siedlce	−0,7	−0,8	3,9	11,9	18,1	22,5	23,9	23,2	18,3	12,5	5,2	1,9	11,6
71. Sieradz	0,4	0,7	5,6	12,2	18,0	22,4	23,8	23,5	18,7	13,6	6,5	3,0	12,4
72. Skierniewice	−0,3	−0,1	4,6	12,0	17,8	22,1	23,6	23,0	18,6	13,0	5,3	2,5	11,8
73. Skroniów	−0,4	−0,1	4,7	12,1	17,7	21,9	23,7	23,3	18,7	13,1	5,6	2,4	11,9
74. Słubice	2,1	2,2	7,4	12,6	18,2	22,0	23,3	22,8	19,2	13,7	7,0	4,1	12,9
75. Słupsk	1,5	1,1	5,2	10,4	16,3	20,4	21,9	21,5	18,0	12,7	6,7	3,4	11,6
76. Sobieszyn	−0,6	−0,6	4,8	11,9	17,7	22,3	23,9	23,2	18,4	12,8	5,5	2,2	11,8
77. Sokółka	−2,0	−2,5	2,1	10,5	17,0	21,9	23,4	22,3	17,2	11,0	3,6	0,4	10,4
78. Suwałki	−1,8	−2,6	1,9	10,3	17,1	21,3	22,7	22,0	16,9	10,8	3,5	0,3	10,2
79. Śnieżka	−4,7	−5,3	−2,3	1,0	5,9	9,9	11,6	11,3	7,8	4,4	0,4	−2,0	3,2
80. Śliwice	0,1	0,4	4,9	11,8	17,7	22,2	23,5	22,9	18,9	12,4	5,5	2,2	11,9
81. Śrem	1,0	1,7	6,0	12,5	18,1	22,3	23,8	23,3	17,2	13,5	6,5	3,4	12,4
82. Świebodzin	1,5	2,4	6,5	13,2	18,6	22,4	23,4	22,9	19,2	13,7	6,5	3,6	12,8
83. Świnoujście	2,1	1,7	5,7	10,2	15,4	19,6	21,4	21,2	18,1	12,7	6,8	3,8	11,5
84. Szprotawa	1,4	1,6	6,8	12,6	18,1	22,1	23,4	23,0	19,0	13,7	6,7	3,7	12,7
85. Szamotuły	0,8	0,8	5,8	12,3	17,6	22,2	23,7	23,1	19,0	13,3	6,2	3,1	12,3
86. Szczecin Lot.	2,0	1,7	6,8	12,3	18,0	21,6	23,0	22,4	18,8	13,2	6,7	3,9	12,5
87. Szczecinek	0,4	0,3	4,8	11,0	16,8	20,7	22,1	21,4	17,5	11,9	5,4	2,5	11,2
88. Szczytno	−0,9	−1,1	3,6	11,2	17,4	21,9	23,1	22,5	17,7	11,7	4,5	1,2	11,1
89. Tarnów	0,6	0,9	5,7	12,5	17,9	22,1	24,2	23,7	19,1	14,0	7,0	3,9	12,6
90. Tomaszów Lub.	−1,4	−0,5	4,6	12,4	18,0	22,2	24,1	23,3	18,5	12,6	5,6	2,3	11,9
91. Toruń	0,2	0,2	4,9	12,0	18,0	22,4	23,8	23,2	18,8	12,8	5,4	2,4	12,0
92. Trzemeszno	0,3	0,2	5,1	12,0	18,2	22,3	23,7	23,4	18,6	12,9	6,3	3,1	12,2
93. Ustka	1,8	1,1	4,7	9,1	13,4	18,0	20,2	20,5	17,3	12,4	6,7	3,8	10,8
94. Wałcz	0,6	1,5	4,5	11,8	17,8	21,6	23,0	22,2	17,5	12,4	5,6	2,4	11,7
95. Warszawa Okęcie	−0,3	−0,1	4,5	12,2	17,9	22,4	23,9	23,3	18,6	12,9	5,6	2,4	12,0
96. Wielichowo	1,3	1,2	6,3	12,4	18,0	22,2	23,9	23,0	19,0	13,5	6,5	4,2	12,5
97. Wieluń	0,5	1,0	5,8	12,4	18,0	22,2	23,6	23,3	17,9	13,6	6,5	3,2	12,4
98. Włodawa	−0,7	−0,7	3,8	12,0	18,2	22,7	24,3	23,5	18,5	12,7	5,3	1,8	11,8
99. Wrocław	1,8	2,0	7,2	13,0	18,4	22,6	24,1	23,6	19,5	14,4	7,5	4,4	13,2
100. Zakopane	−0,2	0,2	4,1	8,9	14,1	18,0	20,1	19,7	15,9	11,5	5.0	2,8	9,9

c.d. tab. 5

Nazwa stacji	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
101. Zamość	−0,3	−0,4	4,1	12,3	18,4	22,9	24,5	23,7	18,9	12,1	5,5	2,3	12,0
102. Ząbkowice	0,2	0,8	5,6	12,3	17,8	21,9	23,6	23,2	18,6	13,5	6,5	3,2	12,3
103. Zgorzelec	1,2	2,3	6,8	12,4	17,4	21,2	22,7	22,5	18,6	13,4	6,9	3,6	12,4
104. Zielona Góra	1,1	0,1	6,4	12,3	17,9	21,8	23,4	22,8	18,7	13,1	6,1	3,3	12,4
105. Żywiec	1,3	1,8	6,8	10,9	17,4	21,2	23,2	23,2	18,8	14,2	7,7	4,5	12.6

Tabela 6 Średnie miesięczne i roczne temperatury minimalne w latach 1951—1960.

Nazwa stacji	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
1. Aleksandrowice	−5,3	−5,8	−2,6	2,4	7,0	10,9	12,9	12,2	9,0	5,0	0,7	−1,5	3,7
2. Biała Podlaska	−6,0	−7,7	−4,4	1,9	7,2	11,3	13,1	12,3	7,9	3,5	−0,1	−2,9	3,0
3. Białowieża	−6,6	−8,7	−5,5	0,8	5,6	9,8	12,0	11,2	6,9	2,8	−1,0	−3,6	2,0
4. Białystok	−6,4	−8,0	−5,1	1,5	6,3	10,5	12,4	11,7	7,3	3,2	−0,5	−3,1	2,4
5. Bieruń Stary	−6,0	−6,6	−2,9	1,7	6,6	10,5	12,6	11,5	7,8	3,4	0,1	−2,0	3,0
6. Błonie Topola	−5,2	−6,9	−2,9	1,9	6,5	10,5	12,7	11,9	7,9	3,7	0,4	−1,8	3,2
7. Busko Zdrój	−5,9	−6,8	−3,1	2,7	7,7	12,2	13,4	12,6	8,8	4,4	1,8	−2,4	3,7
8. Bydgoszcz	−5,0	−6,6	−3,0	1,5	5,9	10,0	12,6	11,8	7,8	3,7	0,2	−2,1	3,1
9. Chojnice	−5,2	−6,4	−3,3	1,5	5,8	9,8	12,2	11,8	8,2	4,5	0,4	−2,3	3,0
10. Ciechocinek	−4,6	−6,1	−2,5	2,3	6,9	11,2	13,6	12,7	8,6	4,3	0,9	−1,5	3,7
11. Cieszyn	−5,0	−5,8	−2,0	3,2	7,4	11,2	13,1	12,5	9,2	5,2	1,0	−1,2	4,1
12. Częstochowa	−5,5	−6,4	−2,9	2,1	7,0	11,0	12,9	12,0	8,2	3,6	0,5	−1,9	3,4
13. Elbląg	−4,6	−5,9	−2,7	2,4	6,7	10,8	13,1	12,7	9,0	5,3	1,2	−1,5	3,9
14. Gdańsk	−3,7	−4,9	−2,2	2,0	6,4	10,8	13,7	13,4	9,6	4,8	1,6	0,9	4,4
15. Gniezno	−4,7	−6,0	−2,4	2,2	6,6	10,6	12,8	12,1	8,2	4,3	0,5	−1,6	3,6
16. Gorzów	−3,6	−5,0	−1,5	2,7	8,5	12,1	13,3	12,7	9.0	5,3	1,2	−1,0	4,5
17. Hel	−2,4	−3,9	−2,1	1,0	5,1	9,9	13,3	13,6	10,4	6,9	2,7	0,1	4,6
18. Inowrocław	−4,5	−5,9	−2,6	2,4	7,4	11,1	13,4	12,7	8,9	4,7	0,7	−1,4	3,9
19. Jelenia Góra	−6,8	−8,0	−3,7	0,3	4,7	8,4	10,8	9,4	6,1	2,1	−1,0	−3,6	1.5
20. Kalisz	−4,7	−6,0	−2,0	2,4	7,0	11,0	13,0	12,2	8,5	4,1	0,5	−1,7	3,7
21. Kasp. Wierch	−11,7	−12,0	−9,6	−5,9	−1,5	3,3	5,2	4,9	1,6	−1,7	−5,6	−8,2	3,4
22. Katowice	−5,6	−6,6	−3,0	1,8	6,6	10,6	12,5	11,6	8,1	3,8	0,1	−2,2	3,1
23. Kartuzy	−5,2	−6,4	−3,9	0,8	5,2	9,4	12,1	11,9	8,2	4,3	0,2	−2,4	2,8
24. Kętrzyn	−5,9	−7,4	−4,5	1,6	6,0	10,2	12,6	12,3	8,5	4,5	0,2	−2,6	3,0
25. Kielce	−6,4	−7,5	−4,3	1,4	6,4	10,8	12,6	11,4	7,6	3,4	0,1	−2,6	2,7
26. Kłodzko	−5,4	−6,9	−2,6	1,3	5,7	9,4	11,5	10,4	7,4	3,7	0,5	−2,0	2,8
27. Kobylec	−4,0	−6,5	−2,4	1,9	6,4	10,1	13,7	12,2	8,3	4,4	0,8	−1,1	3,6
28. Kolbuszowa	−5,8	−6,8	−3,4	2,2	7,0	10,9	12,6	11,6	7,9	3,7	0,4	−1,9	3,2
29. Koło	−4,5	−5,9	−2,2	2,6	7,0	11,2	13,4	12,5	8,5	4,3	0,8	−1,5	3,8
30. Kołobrzeg	−3,0	−4,6	−1,9	1,9	5,8	9,8	12,7	12,5	9,3	5,5	1,6	−0,6	4,1
31. Kończewice	−5,3	−6,6	−2,8	0,9	6,0	10,1	12,6	12,1	8,3	4,3	0,5	−1,6	3,2
32. Koszalin	−3,4	−5,0	−2,0	1,6	5,5	9,5	12,2	11,9	8,8	5,5	1,3	−0,7	3,7
33. Kórnik	−4,2	−5,8	−2,0	2,1	6,6	10,5	12,9	12,2	8,5	4,3	0,5	−1,6	3,7
34. Kraków	−4,4	−5,8	−2,3	2,8	7,8	11,8	13,6	12,7	8,7	4,2	0,4	−1,9	4,0
35. Krosno	−6,7	−6,1	−2,7	2,4	6,5	10,9	12,6	11,9	8,8	4,4	0,9	−1,5	3,5
36. Krynica	−7,9	−8,1	−4,8	0,4	5,2	9,5	10,0	10,7	6,6	2,6	−1,1	−3,9	1,6
37. Lębork	−4,2	−5,7	−3,5	1,5	4,8	9,0	12,0	11,8	7,9	4,7	1,0	−1,2	3,1
38. Legnica	−4,1	−5,6	−1,3	2,8	7,4	11,0	13,3	12,4	8,7	4,3	0,9	−1,5	4,0
39. Leszno	−4,2	−5,8	−2,3	2,4	7,0	10,9	13,1	12,1	8,6	4,5	0,8	−1,4	3·8
40. Leżajsk	−4,7	−5,7	−3,3	2,8	7,8	11,8	13,6	12,7	8,5	4,2	0,3	−2,2	3,7
41. Lublin	−5,9	−7,2	−3,9	2,1	7,1	11,1	12,7	11,6	7,4	3,5	0,5	−2,2	3.1
42. Lidzbark W.	−5,9	−7,7	−4,7	1,2	5,2	9,5	12,4	11,6	7,9	4,1	−0,1	−2,6	2,6
43. Łeba	−3,4	−5,2	−1,9	1,2	6,4	9,6	12,6	12,5	9,2	5,3	1,4	−0,7	3,9
44. Łódź	−5,1	−6,8	−3,0	2,1	6,8	10,8	12,8	11,9	8,1	4,0	0,5	−2,0	3,7
45. Mielec	−5,4	−6,3	−3,0	2,5	7,4	11,6	13,7	12,7	8,8	4,1	0,6	−1,8	3,7
46. Mielice	−5.5	−5,8	−3,0	2,5	6,6	11,6	13,6	12,6	8,8	4,0	−0,2	−1,1	3,7
47. Międzyzdroje	−2,5	−4,2	−1,2	2,4	6,8	10,8	13,5	13,2	9,9	6,2	2,1	0,0	4,7
48. Mława	−6,4	−7,9	−4,1	1,3	6,1	10,3	12,4	11,4	7,1	3,0	−0,4	−3,1	2,4
49. Olsztyn	−6,1	−7,6	−4,6	0,9	5,3	9,8	12,3	11,7	7,9	3,9	−0,1	−2,8	2,5
50. Oława	−4,3	−4,6	−1,5	2,8	7,7	11,4	13,6	12,6	9,0	4,8	1,1	−1,3	4,3

Nazwa stacji	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
51. Opole	−4,7	−5,8	−2,0	2,4	7,3	11,1	13,4	12,4	8,9	4,6	0,9	−1,4	3,9
52. Ostrołęka	−6,1	−7,8	−4,2	1,7	6,2	10,4	12,6	11,7	7,5	3,4	−0,1	−2,6	2·7
53. Ostróda	−5,6	−7,0	−3,9	1,4	6,0	10,3	12,7	11,9	8,2	4,1	−0,4	−2,2	3·0
54. Otmuchów	−5,5	−7,2	−2,6	1,8	6,4	10,2	12,3	11,4	7,9	3,4	0,2	−2,2	3,0
55. Nowy Targ	−10,8	−11,0	−6,5	−0,4	4,4	8,1	9,7	8,5	5,2	1,1	−2,7	−5,4	0,2
56. Piotrków T.	−5,1	−6,7	−3,0	2,0	7,0	11,0	13,0	12,3	8,3	4,0	0,4	−1,9	3,4
57. Płock	−4,6	−6,1	−2,6	2,4	7,2	11,5	13,6	12,6	8,6	4,2	0,8	−1,5	3,8
58. Poświętne	−5,5	−7,2	−3,4	1,9	6,3	10,5	12,7	11,8	7,8	3,7	0,0	−2,2	3,0
59. Poznań	−4,6	−5,9	−2,1	2,1	6,8	10,9	13,2	12,3	8,4	4,4	0,5	−1,7	3,7
60. Prabuty	−5,3	−7,1	−3,7	1,4	5,7	8,9	12,3	12,0	8,1	4,1	0,3	−2,2	2,9
61. Przemyśl	−5,6	−6,3	−2,9	2,5	7,4	11,5	13,3	12,5	8,6	4,3	0,4	−2,0	3,7
62. Puławy	−5,2	−6,7	−3,2	2,8	7,7	11,7	13,7	12,7	8,7	4,3	0,7	−1,9	3,8
63. Rabka	−6,9	−7,8	−4,3	0,9	5,7	9,6	11,4	10,6	7,2	3,2	−0,7	−2,9	2,2
64. Racibórz	−4,8	−5,8	−2,0	2,7	7,4	11,2	13,0	11,9	8,2	4,0	0,9	−1,3	3,8
65. Radom	−5,6	−6,8	−3,4	2,4	7,4	11,6	13,6	12,7	8,8	4,3	0,5	−2,2	3,6
66. Radzyń Podl.	−6,2	−7,7	−4,4	1,8	6,6	10,4	12,2	11,4	7,0	2,8	0,0	−2,8	2,6
67. Resko	−3,8	−5,6	−2,2	1,4	5,7	9,5	12,2	11,8	8,2	4,9	1,1	−0,8	3,5
68. Rozewie	−2,9	−4,2	−1,7	1,7	5,7	10,2	13,2	13,3	10,2	6,3	1,9	−0,3	4,4
69. Rożnów	−5,0	−5,8	−1,8	3,0	7,7	10,8	13,9	13,4	9,9	5,7	1,5	−1,2	4,4
70. Rzeszów	−6,1	−6,9	−3,4	2,9	6,7	10,8	12,7	12,0	8,1	3,7	0,3	−2,1	3,1
71. Sandomierz	−5,8	−6,8	−3,2	2,8	7,9	12,0	13,8	12,9	8,7	4,2	0,3	−2,6	3,6
72. Sanok	−5,2	−7,0	−1,7	1,6	6,4	10,7	12,4	11,8	8,4	3,9	−0,5	−1,7	3,2
73. Siedlce	−6,1	−7,9	−4,4	1,8	6,4	10,5	12,6	11,6	7,4	3,4	−0,1	−2,7	2,7
74. Sieradz	−5,1	−6,6	−2,4	2,2	6,7	10,8	11,6	11,9	8,2	3,9	0,5	−1,7	3,4
75. Skierniewice	−5,0	−6,9	−2,9	2,3	7,1	11,2	13,3	12,5	8,7	4,1	0,3	−1,8	3,6
76. Skroniów	−6,7	−7,7	−3,9	1,5	6,6	10,3	12,6	11,8	7,8	3,4	−0,3	−2,8	2,7
77. Słubice	−3,6	−5,6	−1,8	1,9	6,6	10,4	12,7	12,4	7,9	4,3	0,9	−0,9	3,7
78. Słupsk	−3,6	−5,2	−2,4	1,5	5,5	9,5	12,4	12,4	8,3	5,0	1,4	−0,7	3,7
79. Sobieszyn	−5,8	−7,2	−3,8	2,5	7,6	11,8	13,6	12,8	8,5	3,7	0,3	−2,2	3,5
80. Sokółka	−6,8	−8,7	−5,6	1,4	6,3	10,5	12,5	11,9	7,5	3,4	−1,1	−3,9	2,3
81. Suwałki	−7,0	−9,0	−6,1	1,0	6,0	10,2	12,3	11,7	7,5	3,4	−1,0	−3,9	2,1
82. Śnieżka	−9,9	−10,3	−7,8	−4,4	0,2	4,3	6,3	6,1	2,8	−0,6	−4,6	−7,0	2,1
83. Śliwice	−5,6	−6,6	−2,8	0,7	4,6	9,5	12,2	11,7	7,6	3,4	0,0	−2,3	2,7
84. Śrem	−4,2	−3,4	−1,8	2,4	6,9	10,8	13,0	12,1	8,4	4,4	0,6	−1,5	3,5
85. Świebodzin	−4,3	−6,2	−1,7	2,4	6,7	10,8	13,8	11,7	8,5	4,6	0,8	−1,3	3,8
86. Świnoujście	−2,2	−3,9	−1,1	2,6	6,7	10,8	13,5	13,3	10,0	6,4	2,4	0,3	4,9
87. Szprotawa	−4,2	−5,9	−2,0	1,9	6,7	10,5	12,8	11,7	7,9	4,0	0,4	−1,4	3,5
88. Szamotuły	−4,0	−5,5	−1,8	2,3	6,6	10,7	13,1	12,4	8,7	4,7	1,8	−1,2	4,0
89. Szczecin Lot.	−3,4	−5,2	−1,6	2,1	6,6	10,5	13,2	12,5	8,9	5,2	1,5	−0,5	4,1
90. Szczecinek	−4,7	−6,3	−3,0	1,3	5,5	9,7	12,3	11,7	8,1	4,3	0,7	−1,5	3,2
91. Szczytno	−6,8	−8,8	−5,2	0,3	5,0	9,4	11,6	10,7	6,5	2,8	−0,6	−3,3	1,8
92. Tarnów	−5,4	−6,0	−2,4	2,8	7,4	11,4	13,3	12,6	8,2	4,9	1,1	−1,5	3,9
93. Tomaszów Lub.	−7,2	−8,0	−4,9	1,3	6,5	10,6	12,5	11,6	7,3	2,8	−1,0	−3,7	2,2
94. Toruń	−5,2	−7,1	−3,4	1,4	5,8	10,1	12,6	11,7	7,7	3,6	0,1	−2,2	2,9
95. Trzemeszno	−4,6	−5,7	−2,4	2,4	6,8	11,2	13,2	12,6	8,7	4,6	1,0	−1,2	3,9
96. Ustka	−2,9	−4,5	−1,9	1,6	5,6	9,9	12,8	12,7	9,6	5,8	1,8	−0,2	4,2
97. Wałcz	−4,2	−5,6	−2,5	1,8	6,3	10,3	12,9	12,2	8,4	4,7	0,8	−1,2	3,7
98. Warszawa Okęcie	−5,3	−6,7	−3,2	2,4	7,4	11,5	13,4	12,5	8,3	3,9	0,4	−2,0	3,5
99. Wielichowo	−4,6	−6,0	−2,0	2,0	6,5	10,2	12,7	11,4	7,4	3,7	0,3	−1,7	3,2
100. Wieluń	−4,9	−6,1	−2,2	2,6	7,1	11,1	13,3	12,4	8,8	4,6	1,3	−1,5	3,9

Nazwa stacji	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
101. Włodawa	−6,3	−7,8	−4,5	2,0	7,3	11,3	13,0	12,1	7,8	3,4	−0,3	−3,3	2,9
102. Wrocław	−4,8	−6,1	−2,0	2,2	6,9	10,8	13,1	11,8	8,2	3,9	0,6	−1,9	3,5
103. Zakopane	−9,7	−9,9	−6,3	−0,8	4,0	7,5	9,4	8,6	5,2	0,9	−3,0	−5,3	0,0
104. Zamość	−6,2	−7,2	−2,9	2,0	7,1	11,1	13,0	12,0	7,8	3,6	0,0	−2,7	2,9
105. Ząbkowice	−6,1	−7,1	−3,5	1,8	6,7	10,7	12,6	11,8	8,0	3,8	0,2	−1,9	3,1
106. Zgorzelec	−4,3	−5,6	−1,7	2,4	6,7	10,4	12,5	11,6	8,2	4,6	1,0	−1,3	3,6
107. Zielona Góra	−4,0	−5,0	−1,3	3,0	7,8	11,7	13,7	13,1	9,7	5,7	1,1	−1 2	4,5
108. Żywiec	−6,2	−7,2	−3,9	1,4	6,2	9,9	11,9	11,0	7,4	3,5	−0,1	−1,9	2,7

Nazwa stacji	I		II		III		IV		V		VI	
1. Aleksandrowice	11,7	13.51	14,1	14.58	20,9	26.55	24,9	23.52	30,2	27.58	29,6	30.57
2. Biała Podlaska	9,2	13.51	10,0	23.60	18,2	30.53	26,9	30.57	32,5	28.58	31,9	24.51
3. Białowieża	8,2	13.51	10,0	27.58	17,7	24.59	26,4	30.57	30,9	28.58	31,6	12.57
4. Białystok	7,7	23.59	8,9	27.53	17,2	31.57	25,8	24.52	31,7	28.58	32,5	22.54
5. Bielsk Podlaski	7,7	23.59	8,5	27.53	16,5	30.57	25,4	23, 24.52	30,9	28.58	30,7	7.56
6. Bieruń Stary	13,0	13.51	15,4	14.58	22,9	26.55	27,0	30.55	31,4	27.58	32,6	30.57
7. Biskupiec	8,1	6.57	10,0	27.53	18,4	23.59	25,2	24.52, 27.57	30,2	28.58	32,3	22.54
8. Błonie Topola	11,2	23.59	12,5	11.58	20,0	23.59	27,3	30.55	30,6	28.58	32,7	22.54
9. Busko Zdrój	9,3	13.51	12,4	26.58	19,3	30, 31.53	26,1	30.57	32,6	28.58	32,0	30.57
10. Bydgoszcz	10,5	23.59	14,1	28.59	19,3	23.59	28,7	30.55	31,0	21.53	33,3	21.54
11. Chojnice	9,4	6.57	13,0	28.59	18,2	23.59	26,2	30.55	30,5	21.53	32,6	21.54
12. Ciechocinek	11,1	23.59	14,1	28.59	19,6	23.59	27,3	30.55	30,6	21.53, 26.58	33,0	21.54
13. Cieszyn	14,2	22.56	15,8	14.58	23,7	26.55	27,8	30.55	32,1	27.58	31,2	11.57
14. Częstochowa	9,5	13.51	13,2	14.58	20,3	23.59	26,7	30.55	34,1	27.58	31,6	22.54
15. Elbląg	9,2	6.57	12,3	28.59	18,7	23.59	25,2	30.55	31,4	21.53	31,7	24.51
16. Gdańsk	10,8	30.55, 6.57	13,6	28.59	20,5	23.59	26,8	30.55	29,9	26.58	31,8	24.51
17. Gniezno	11,4	23.59	13,4	28.59	19,4	23.59	28,3	30.55	30,5	21.53	32,8	21.54
18. Gorzów	12,2	22.59	14,4	28.59	19,8	23.59	29,5	30.55	31 3	21.53	34,5	20.54
19. Grudziądz	10,0	23.59	16,4	28.59	19,5	23.59	25,3	27.51	30,0	26.58	33,0	8.56
20. Hel	8,3	6, 9.57	10,0	28.59	16,2	23.59	22,1	15.52	27,8	23.53	28,6	20.54
21. Inowrocław	10,4	23.59	14,4	28.59	18,5	26.53	27,9	30.55	30.7	21.53	32,3	21.54
22. Jelenia Góra	13,7	22.59	15,5	14.58	20,4	26.55	27,1	30.55	27,9	24.53	30,4	30.57
23. Kalisz	11,1	23.59	12,7	27.59	20,5	26,55	27,1	30.55	29,9	26.58	32,1	21.54
24. Kartuzy	9,0	6.57	11,4	28.59	18,8	23.59	23,5	30.55	27,9	26.58	29,9	21.54
25. Kasprowy Wierch	5,9	30.55	4,5	3.57	8,4	26.55	10,9	30.55	16.9	12.58	19,5	12.57
26. Katowice	11,6	13.51	14,6	14.58	20,7	26.55	26,3	30.57	30,9	27.58	31,4	11, 30.57
27. Kętrzyn	8,4	6.57	10,2	27.53	18,1	23.59	25,6	24.52	31,0	28.58	31,1	22.54
28. Kielce	8,6	22.56	11,3	12.58	20,2	30.53	26,8	30.57	33,4	28.58	31,9	30.57
29. Kłodzko	11,3	23.59	12,8	27.53, 14.58	20,0	26.55	26,3	30.55	28,4	1.55	31,0	11.57
30. Kobylec	10,5	23.59	12,3	27.53, 28.59	18,8	23.59	27,9	30.55	29,5	26.58	32,6	21.54
31. Kolbuszowa	9,8	13.51	12,7	15,58	18,4	24.59	26,0	30.57	30,9	15.58	33,2	12.57
32. Koło	11,9	23.59	12,4	28.59	20,1	23.59	27,5	30.55	30,8	28.58	34,0	21.54
33. Kołobrzeg	10,4	6.57	12,7	28.59	19,1	22.59	25,7	26.51	30,3	26.58	30,4	20.54
34. Kończewice	9,5	23.59	13,1	28.59	18,2	23.59	27,3	30.55	30,0	21.53	32,4	21.54
35. Koszalin	10,6	6.57	13,8	28.59	18,6	22.59	25,3	26.51	30,0	26.58	31,7	20.54

VII		VIII		IX		X		XI		XII		Rok	
34,6	5.57	34,6	15.52	31,0	3.56	24,5	2.56	18,4	5.60	15,2	2.59	34,6	5.VII.57
36,5	13.59	35.8	7.52	31,9	5.54	24,9	2.56	16,0	5.60	12,4	21.58	36,5	13.VII.59
34,5	13.58	33,5	4.52	30,8	1.51	23,4	2.56	15,8	5.60	10,2	21.58	34,5	13.VII.58
36,0	13.59	34,2	7.52	30,9	7.51	23,2	2.56	16,5	5.60	11,3	5.60	36,0	13.VII.59
35,0	13.59	33,7	7.52	30,7	7.51	—	—	15,9	5.60	11,0	5.60	35,0	13.VII.59
35,6	8.57	35,7	15.52	30,5	3, 5.54	26,2	2.56	20,6	5.60	16,2	20.58	35,7	15.VIII.52
35,3	13.59	23,1	19.56	30,8	7.51	23,5	2.56	14,1	6.57	10,6	5.60	35,3	13.VII.59
35,8	11.59	36,1	13.52	32,9	3.53	25,7	2.56	17,3	5.60	12,0	21.58	36.1	13.VIII.52
35,0	5, 8.57	35,5	15,52	31,4	7.51	26,7	2.56	17,7	4.57	12,7	20.58	35,5	15.VIII.52
38,3	11.59	33,8	6.52	31,6	7.51	24,4	2.56	17,1	5.57	11,7	1.53, 4.60	38,3	11.VII.59
35 5	11.59	30,7	6.52	29,3	2, 3.51	21,7	1.58	14,8	5.57	11,2	4.60	35,5	11.VII.59
38,8	12.59	35,8	7.52	31,9	5.54	25,1	2.56	16,1	6.57	12,3	4.60	38,8	12.VII.59
35,3	5.57	36,1	15.52	31,4	3.56	26,7	17.53	21,0	12.51	16,0	2.59	36,1	15.VIII.52
36,0	8.57	35,6	13.52	30,8	3.56	24,8	1.58	19,5	5.60	14,3	2.59	36,0	8.VII.57
35,4	12.59	32,5	31.51	30,6	7.51	22,8	2.56	13,9	5.57	11,1	11.53	35,4	12.VII.59
36,0	10.59	32,5	31.51	30,7	14.51	22,4	1.51	14,7	5.57	12,2	4.53, 17.56	36,0	10.VII.59
36,7	11.59	34,7	7.52	30,9	3.54	24,1	2.56	16,5	5.57	12,1	4.60	36,7	11.VII.95
37,5	11.59	31,7	27.60	32,0	13.51	25,0	2.53	16,3	2.60	13,5	4.53	37.5	11.VII.59
36,0	12.59	32,6	30.51	31.1	7, 14.51	23,8	25.56	15,3	5.57	12,5	16.56	36,0	12.VII.59
35,0	10.59	30,5	23.59	26,9	9.55	19,4	2.58	13,0	5.57	11,1	4.60	35,0	10.VII.59
37,4	11.59	35,1	7.52	31,7	7.51	25,0	2.56	16,4	2.54	11,9	17.56	37,4	11.VII.59
33,6	5.57	32,8	14.52	30,6	3.56	24,3	3.59, 1,2.56	16,9	7.55	16,2	21.58	33,6	5.VII.57
36,9	11.59	35,7	13.52	31,6	7.58	25,3	2.56	17,7	4, 5.57	12,2	11.54	36,9	11.VII.59
34,3	10.59	29,8	23.59	30,1	7.51	20,4	1.58	14,0	5.57	10,2	27.56	34,3	10.VII.59
23,0	5.57	22,5	15.52	18,1	3.56	13,8	18.53	7,7	1.57	6,7	5.53	23,0	5.VII.57
35,7	8.57	35,0	15.52	30,3	3.56	24,7	2.56	19,6	5.60	14,8	21.58	35,7	8.VII.57
33,4	13.59	33,5	7.52	30,9	7.51	23,0	2.56	14,6	6.57	11,6	5.60	33,5	7.VIII.52
35,0	5.57	35,2	15.52	31,4	7.51	25,2	2.56	16,6	5.60	11,6	20.58	35,2	15.VIII.52
34,0	5.57	35,0	13,52	29,7	7.51, 2.54	24,8	1.56	17,9	12.51	12,4	5.60	35,0	13.VIII.52
37,1	11.59	32,5	7.52	30,4	7, 13.51	23,8	2.56	16,3	5.57	11,4	4.60	37,1	11.VII.59
36,6	5.57	31,5	2.58	30,1	3.56	23,5	7.58	18,2	5.60	14,1	3.59	36,6	5.VII.57
38,2	11.59	34,3	13.52	31,8	7.51	25,8	2.56	16,6	6.57	12,2	4.53	38,2	11.VII.59
34,7	10.59	32,1	30.51	29,3	6.51	21,5	3.53	15,3	2.60	12,6	4.53	34,7	10.VII.59
39,6	11.59	32,9	7.52	30,8	7.51	22,7	1.58	15,2	5.57	11,3	4.60	39,6	11.VII.59
35,5	10.59	30,4	30.51	29,5	13.51	21,5	1.58	15,1	8.60	11,7	4.60	35,5	10.VII.59

Nazwa stacji	I		II		III		IV		V		VI	
36. Kórnik	11,8	23.59	13,8	14.58	19,6	23.59	27,5	30.55	30,2	21,53	32,8	24.51
37. Kraków	11,3	22.56	15,8	14.58	21,2	26.55	27,1	24.52	32,6	28.58	32,5	11.57
38. Krosno	9,6	2.53	12,6	12.58	19,3	24.59	25,7	24.52	31,0	28.58	33,0	12.57
39. Krynica	7,9	13.51	11,9	12.58	18,5	30.53	24,1	24.52	28,5	27.58	30,4	12.57
40. Legionowo	10,7	23.59	11,8	27.52	18,4	30.53	27,1	24.52	32,7	28.58	33,6	21.54
41. Legnica	12,7	23.59	16,2	14.58	22,0	26.55	28,6	30.55	29,9	17.53	31,7	30.57
42. Leszno	12,0	23.59	14,3	28.59	20,3	23.59	28,1	30.55	30,8	21.53	31,5	21.54
43. Leżajsk	10,2	13.51	13,3	15.58	19,3	30.53	26,2	30.57	31,4	28.58	33,1	12.57
44. Lębork	10,5	30.55, 6.57	12,6	28.59	19,3	23.59	24,5	27.51	30,4	22.53	31,3	21.54
45. Lidzbark Dz.	8,8	23.59	10,7	7.57	18,0	23.59	25,4	30.55	30,5	28.58	31,4	8.56
46. Lidzbark W.	8,8	6.57	8,8	27.53	18,6	23.59	25,8	29.57	30,8	22.53	32,2	8.56
47. Lublin	10,3	13.51	10,6	11.58	19,3	30.53	26,7	30.57	35,7	28.58	32,1	24.51
48. Łeba	10,0	6.57	10,3	2.57	18,2	22.59	25,5	27.51	30,2	26.58	32,0	8.56
49. Łódź	10,9	23.59	12,7	11.58	20,0	23.59	26,3	30.55	30,3	28.58	31,7	21.54
50. Mielec	9,5	13.51	13,4	26.58	20,5	30.53	26,6	24,52	31,9	28.58	33,3	12.57
51. Międzyzdroje	10,5	23.59	15,4	28.59	18,8	22.59	27,2	30.55	29,7	21.53	31,9	21.54
52. Mikołajki	8,3	23.59	9,8	27.53	15,5	23.59	26,0	24.52	31,3	28.58	31,5	7.56
53. Mława	7,9	6.57	11,4	27.53	19,4	23.59	26,1	30.55	32,1	21.53	32,9	22.54
54. Nowe Miasto n. P.	9,7	23.59	11,2	28.59	19,6	23.59	27,4	29,57	30,2	21.53	32,5	22.54
55. Nowy Targ	9,0	13.51	12,4	11.52	18,4	23.59	24,5	30,55	29,8	27.58	30,0	30.57
56. Nur	9,3	23.59	10,1	27.53	18,5	23.59	27,0	24.52	31,7	28.58	31,8	22.54
57. Oleśno Śląskie	9,5	13.51	12,1	2.55	20,7	26.55	26,8	30.55	30,2	27.58	31,3	11.57
58. Olsztyn	8,9	6.57	10,6	27.53	17,7	23.59	25,3	30.55	30,3	28.58	32,7	8.56
59. Oława	12,8	23.59	16,2	14,58	20,9	26.55	28,7	27.51	29,6	21.53	31,9	30.57
60. Opole	11,0	23.59	15,9	14.58	21,3	26.55	27,2	30.55	32,1	27.58	32,0	21.54
61. Ostrołęka	8,1	23.59	11,3	27.53	17,5	23.59	27,3	24,52	31,6	28.58	32,2	22.54
62. Ostróda	9,0	23.59	10,5	28.59	17,5	23.59	25,1	30.55	30,0	28.58	32,8	24.51
62. Ostrzeszów	12,1	23.59	13,2	14.58	20,8	26.55	26,9	30.55	30,2	26, 28.58	31,9	21.54
64. Otmuchów	12,6	12.56	15,6	14.58	20,6	26.55	28.9	8.59	30,7	28.58	32,0	11, 30.57
65. Piotrków T.	8,6	23.59	12,6	12.58	19,6	23.59	26,6	30.55	31,6	28.58	32,3	22.54
66. Płock	11,2	23.59	12,5	28.59	19,9	23.59	27,2	30.55	32,1	28.58	33,2	21.54
67. Poświętne	9,3	23.59	11,3	27.53	18,7	23.59	26,4	30.57	32,3	21.53	32,1	22.54
68. Poznań	11,2	23.59	13,7	28.59	18,8	30.53	28,5	30.55	31,8	21.53	34,4	21.54
69. Prabuty	9,0	6.57	13,4	28.59	16,9	28.60	26,3	30.55	30,8	21.53	31,3	21.54
70. Przasnysz	6,4	22.56	11,3	27.53	16,9	23.59	26,2	24.52	31,0	28.58	31,9	24.51

VII		VIII		IX		X		XI		XII		Rok	
37,0	11.59	33,8	7.52	31,0	13.51, 3.54	24,9	2.56	17,6	21.51, 5.57	13,0	4.60	37,0	11.VII.59
35,2	5.57	35,7	15.52	30,7	5.54	26.4	2.56	20,9	5.60	16,6	20.58	35,7	15.VIII.52
34,5	8.57	39,2	7.52	30,0	7. 8.51	24,1	17.53	19,5	5.60	16,0	14,56	39,2	7.VIII.52
31,6	12.59	33,5	15.52	29,5	3.56	23,8	2.56	15,9	5.60	12,0	20.58	33,5	15.VIII.52
35,9	13.59	35,3	7.52	23.4	13.59	25.2	2.56	14,4	8.54	12,4	21.58	35,9	13.VII.59
35,0	11.59	36,4	13.52	31,3	13.51	26,9	3.53	17,0	30.52	18,1	4.53	36.4	13.VIII.52
36,9	11.59	33,6	13.52	31,2	13.51	25,8	3.53	16,8	7.57	15,2	4.53	36,9	11.VII.59
36,7	5.57	36.4	15.52	30,9	8.51	25,3	2.56	18,4	5.60	14,9	7.60	36.7	5.VII.57
35,1	10.59	30,8	31.51	29,6	7.51	22,2	1.58	15,5	5.57	12.4	4.53	25,1	10.VII.59
33,2	12.51	34,3	7.52	30,3	7.51	24,7	2.56	14,3	6.57	11,1	4, 5.60	34,3	7.VIII.52
33,5	12.51	32,1	7.52	30,5	7, 14.51	23,1	2.56	14,6	6.57	10,9	4.60	33,5	12.VII.51
35,1	13.59	34,3	15.52	31,3	7.51	25,1	2.56	19,0	5.60	13,9	21.58	35,7	28.V.58
34,9	10.59	31,1	22.59	30,0	14.51	22,2	1.58	15,5	5.57	11,7	4.53, 4.60	34,9	10.VII.59
35,1	11.59	34,9	7, 13.52	31,8	3.53	25,3	2.56	18,3	5.60	13,3	21.58	35,1	11.VII.59
36,6	5.57	36,8	15.52	31,2	3.56	25,7	2.56	18,1	7.54	13,8	3.59	36,8	15.VIII.52
36,0	10.59	31,3	23.59	30,2	13.51	22,4	3.53	14,3	6.57	13,2	4.53	36,0	10.VII.59
33,8	11.59	30,3	6.52	29,0	3.53, 5.54	23,2	2.56	14,3	5.60	11,6	5.60	33,8	11.VII.59
36,8	11.59	35,6	7.52	31,8	7.51	24,8	2.56	15,0	6.57	11,2	5.60	36,8	11.VII.59
35,2	13.59	34,5	7.52	31,5	7.51	25,1	2.56	19,9	5.60	12,7	21.58	35.2	13.VII.59
33,5	8.57	35,0	15.52	30,6	3.56	25,7	2.56	19,7	5.60	12,4	10.54	35,0	15.VIII.52
35,9	13.59	34,4	7.52	32,0	7.51	24,6	2.56	17,2	5.60	11,9	21.58	34,4	7.VIII.52
35,5	5.57	35,0	13.52	31,2	7.51, 3.53	24,6	2.56, 7.60	18,3	5.60	14,0	21.58	35,5	6.VII.57
35,9	12.59	34,4	7.52	31,1	7.51	23,7	2.56	14,7	6.57	11,0	5.60	35,9	12.VII.59
35,9	5.57, 11.59	35,4	13.52	32,3	3.56	26,4	2.56	18,6	5.57	14,9	4.59	35,9	5.57, 11.59
35,3	11.59	35,9	13.52	31,9	7.51	26,0	1, 2.56	18,5	5.60	14,1	11.54	35,3	11.VII.59
35,9	13.59	34,9	7.52	31,6	7.51	24,6	2.56	16,8	5.60	11,1	21.58	35,9	13.VII.59
36,0	12.59	34,3	7.52	30,8	14.51	23,6	2.58	14,7	6.57	10,7	4, 5.60	36,0	12.VII.59
36,4	11.59	35,9	13.52	30,9	3.53	25,7	2.56	17,8	5.57	13,5	21.58	36,4	11.VII.59
36,1	5.57	35,2	13.52	32,0	3.56	26,2	2.56	20,1	4.57	15,3	4.53	36,1	5.VII.57
34,6	8.57	35,0	13.52	31,0	7.51	25,1	2.56	19,1	5.60	12,1	21.58	35,0	13.VIII.52
36,6	11.59	35,0	3.52	31,6	7.51	25,3	2.56	15,1	2.60	12,4	5.60	36,6	11.VII.59
36,1	13.59	34,4	7.52	31,1	3.53	24,2	2.56	15,8	5.60	11,6	5.60	36,1	13.VII.59
38,2	11.59	34,2	7.52	32,4	3.54	24,8	2.56	17,0	5.57	12,5	5.60	38,2	11.VII.59
35,9	12,59	31,6	6.52	30,8	7.51	22,8	25.6	13,9	6.57	10,9	1.53,	35,9 4.60	12.VII.59
35,3	11.59	35,2	7.52	31,9	7.51	24,2	2.56	14,3	5.60	10,7	5.60	35,3	11.VII.59

Nazwa stacji	I		II		III		IV		V		VI	
71. Przedbórz	8,3	13.51	12,2	11.58	20,1	23.59	27,6	24.52	31,7	28.58	31,8	22.54
72. Przemysl	11,4	23.59	14,8	11.58	21,2	31.53	25,8	23.52	31,2	27.58	31,5	12.57
73. Puławy	9,5	13.51	11,4	12.58	18,9	30.53	26,8	30.57	32,0	28.58	31,4	24.51
74. Pułtusk	8,6	23.59	9,5	14,57	18,9	23.59	26,8	24,52	32,8	28.58	32,1	24.51
75. Rabka	10,6	27.60	13,7	11.58	19,3	23.59	25,1	24.52	30,3	27.58	30,4	24.57
76. Racibórz	11,1	13.52	15,5	14,58	21,4	26,55	27,1	30.55	31,5	27.58	31,3	30.57
77. Radom	9,9	23.59	13,8	11.58	19,2	23.59	27,5	30.57	31,2	28.58	31,7	22.54
78. Radzyń Podl.	9,4	23.59	10,3	12.58	18,7	24.59	26,2	29, 30.57	31,5	28.58	32,6	12.57
79. Resko	10,4	6.57	15,0	28.59	18,6	22.59	26,5	30.55	30,6	21,53	33,2	21.54
80. Rozewie	10,1	6.57	11,1	2.57	17,6	23.59	25,3	27.51	26,2	23.53	28,3	5.56
81. Rzeszów	7,8	29.56	12,8	15.58	19,7	30.53	26,2	30.57	30,8	28.58	33,2	12.57
82. Sandomierz	9,8	10.51	12,4	26.58	19,2	30.53	26,5	30.57	31,7	15.58	32,5	12.57
83. Sanok	10,6	13.51	14,1	19,57	19,2	23.59	25,5	30.57	30,0	27.58	33,1	12.57
84. Siedlce	7,8	13.51	10,4	27.53	17,8	28.59	26,6	30.57	31,8	28.58	31,8	24.51
85. Siemiatycze	7,6	13.51	9,1	27.53	17,3	24.59	26,3	23.52	31,1	21.53	31,5	24.51
86. Sieradz	10,4	23.59	12,3	11.58	20,1	26.55	26,9	30.55	30,5	21.53	32,1	31.54
87. Skierniewice	10,3	23.59	11,8	27.53	18,8	23.59	27,0	24.52	31,3	28.58	31,8	22.54
88. Skroniów	8,0	22.56	12,0	13.51	19,3	30.53	26,2	30.55	32,9	28.58	31,8	30.57
89. Słubice	13,4	22.59	15,4	28.59	20,0	22.59	29,5	30.55	31,6	21.53	32,9	21.54
90. Słupsk	10,9	6.57	12,5	28.59	19,8	23.59	25,7	27,51	30,6	26.58	32,4	20.54
91. Sobieszyn	8,3	13.51	10,1	12, 15.58	17,3	24.59	25,6	30.57	30,6	28.58	30,5	7.56
92. Sokółka	6,6	23.59	7,0	21.57	16,4	23.59	25,2	24.52	31,4	28.58	31,8	22.54
93. Suwałki	7,0	9.57	6,5	9.57	16,2	31.57	25,4	23.52	30,8	28,58	31,2	8.56
94. Śliwice	9,7	6.57	14,5	28.59	20,7	23.59	26,3	27.51	30,8	21.53	33,3	21.54
95. Śnieżka	8,4	26.55	9,7	28.59	12,1	26.55	13,8	30.55	16,9	30.56, 25.58	19,9	30.57
96. Świebodzin	11,5	23.59	15,8	29.59	19,4	23.59	28,9	30.55	31,1	22.53	33,7	21.54
97. Świnoujście	10,3	6.57	15,5	28.59	18,4	26.53	26,2	30.55	29,1	22.53	32,2	30.54
98. Szamotuły	11,4	23.59	14,5	28.59	19,9	23.59	27,6	30.55	30,4	21.53	32,4	21.54
99. Szprotawa	11,7	12.56	15,4	28.59	19,6	23.59	28,2	30.55	30,5	24.53	32,1	30.57
100. Szczecin Lot.	11,5	22, 23.59	15,7	28.59	20,0	22.59	28,9	30.55	32,0	21.53	33,7	21.54
101. Szczecinek	9,8	6.57	13,8	28.59	19,6	23.59	26,5	30.55	30,3	21.53	31,9	21.54
102. Szczytno	8,0	23.59	10,8	27.53	18,2	23.59	26,5	24.52	31,0	21.53	32,2	22.54
103. Tarnów	11,2	22.56	13,8	26.58	20,0	30.53	25,9	23.52	31,6	28.58	31,8	30.57
104. Tomaszów Lub.	11,5	13.51	13,1	27.58	19,0	30, 31.53	26,0	30.57	31,6	28.58	31,1	24.51, 12.57
105. Toruń	11,0	23.59	13,8	28.59	19,1	23.59	27,9	30.55	30,8	21.53	33,1	21.54
106. Trzemeszno	11,1	23.59	11,5	27.53	19,2	23.59	27,8	30.55	30,2	21.53	32,1	21.54
107. Ustka	10,4	6.57	11,6	14.58	18,9	22.59	26,6	26.51	30,7	22.53	33,3	21.54
108. Wałcz	10,0	6.57	14,4	28.59	20,4	23.59	27,8	30.55	30,8	21.53	33,8	21.54
109. Warszawa Okecie	10,7	23.59	12,0	27.53	18,3	30.53	27,0	24.52	30,8	28,58	32,1	24.51
110. Wielichowo	12,1	22.59	14,3	14.58	19,6	26.56, 23.59	27,6	30.55	30,3	21.53	32,4	29.57

VII		VIII		IX		X		XI		XII		Rok	
34,7	13.59	35,1	15,52	31,6	7.51	25,0	2.56	18,7	5.60	18,8	10.60	35,1	15.VIII.52
34,0	12.59	34,6	15.52	30,5	7.51	25,7	2.56	19,7	5.60	15,9	20.58	34,6	15.VIII.52
34,8	13.59	34,4	7.52	31,9	7.51	24,8	2.56	18,0	5.60	13,2	21.58	34,8	13.VII.59
35,8	13.59	35,8	7.52	32,3	7.51	24,9	2.56	17,2	5.60	11,3	5.60	35,8	13.VII.59
35,0	5.57	35,3	15.52	30,7	3.56	24,9	7, 31.53	18,8	12.51	14,3	3.59	35,3	15.VIII.52
35,2	5.57	34,7	14.53	31,9	3.56	26,0	2.56	20,6	5.60	15,4	21.58	35,2	5.VII.57
34,8	8.57	35,1	7.52	31,9	5.54	25,9	2.56	16,9	5.60	12,2	10.60	35,1	7.VIII.52
35,6	13.59	35,5	15.52	31,9	7.51	24,5	2.56	16,9	5.60	13,5	2.59	35,6	13.VII.59
36,6	10.59	31,2	30.51	30,7	3.51	21.8	3.53	15,6	2.60	12,5	4.53	36,6	10.VII.59
35,1	10.59	30,3	23.59	30,1	14.51	19,2	2.58	15,0	1.51	11,1	4.60	35,1	10.VII.59
35,6	5.57	36,5	15.52	30,0	4, 5.54	25,2	2.56	18,4	5.60	14,7	3.59	36,5	15.VIII.52
35,4	5.57	37,1	15.52	30,8	7.51	32,2	16.53	17,7	5.60	12,8	7.60	37,1	15.VIII.52
33,2	8.57	35,1	16.52	29,1	3.56	25,1	17.53	19,5	5.60	15,1	3.59	35,1	16.VIII.52
35,0	13.59	35,2	7.52	31,3	7.51	24,2	2.56	16,2	6.57	12,0	21.58	35.2	7.VIII.52
35,7	13.59	35,2	7.52	31,7	8.51	—	—	—	—	11,5	21.58	35,7	13.VII.59
35,9	11.59	34,9	13.52	31,9	3.53	25,4	2.56	17,2	7.60	13,7	21.58	35,9	11.VII.59
35,3	13.59	35,7	7.52	36,5	3.53	24,8	2.56	18,0	5.60	12,6	1.52	36,5	3.IX.53
34,7	5.57	34,6	15.52	31,5	7.51	25,9	2.56	17,7	5.60	11,6	20.58	34,7	5.VII.57
38,0	11.59	33,1	27.60	31,4	13.51	24,4	3.53	15,2	4.57	15,2	4.53	38,0	11.VII.59
36,0	10.59	31,0	23.59	29,8	7.51	22,5	1.58	17,3	14.53	12,5	4.53	36,0	10.VII.59
35,1	13.59	33,6	7.52	31,0	7.51	24,6	2.56	17,7	7.60	12,7	21.58	35,1	13.VII.59
35,8	13.59	33,7	7.52	30,2	7.51	23,0	2.56	15,4	5.60	10,9	5.60	35,8	13.VII.59
35,3	13.59	32,9	7.52	29,8	1.51	22,1	2.56	14,5	5.60	10,3	5.60	35,3	13.VII.59
37,0	12.59	33,5	6.52	31,3	7.51	22,7	2.56	16,3	5.57	11,0	4.60	37,0	12.VII.59
23,2	5.57	22,1	13, 14.52	19,8	9.57	16,6	16.53	11,6	7.55	9,6	2.53	23,2	5.VII.57
37,3	11.59	32,9	6.52	31,0	3.54	23,9	2.56	16,0	5.57	13,7	4.53	37,3	11.VII.59
36,1	10.59	30,8	23.59	28,9	8.55	21,9	3.53	14,5	2.60	13,1	4.53	36,1	10.VII.59
37,2	11.59	32,9	6.52	31,3	3.54	24,1	2.56	16,3	5.57	13,5	4.53	37,2	11.VII.59
37,5	11.59	33,4	6.52	31,4	13.51	24.5	1.56	17,7	14.60	13,5	4.60	37,5	11.VII.59
36,5	11.59	32,0	16,53	30,8	13.51	24,0	3.53	15,7	2.60	12,7	4.60	36,5	11.VII.59
35,5	10.59	29,6	23.59	28,8	7.51	21,1	1.58	14,7	2.60	11,6	4.53	35,5	10.VII.59
35,4	11.59	34,9	7.52	31,6	7.51	24,6	2.56	15,1	6.57	10,8	5.60	35,4	11.VII.59
37,0	5.57	36,4	15.52	30,8	3.56	27,6	2.56	19,1	4.57	15,3	20.58	37,0	5.VII.57
34,9	13.59	35,7	15.52	31,1	7, 8.51	23,5	2.52	17,6	5.60	13,9	21.58	35,7	15.VIII.52
38,2	11.59	35,3	7.52	31,5	7.51	25,5	2.56	15,8	7.57	12,0	1.53, 4,5.60	38,2	11.VII.59
37,2	11.59	34,1	7.52	30,1	5.54	23,5	1.58	16,5	5.57	12,1	4.60	37,2	11.VII.59
34,8	10.59	31,5	30.51	29,9	13.51	22,3	1.58	15,6	2.60	13,2	4.53	34,8	10.VII.59
38,2	10.59	30,8	6.52	29,4	6.54	21,7	2.56	15,1	2.60	11,7	4.60	38,2	10.VII.59
35,1	13.59	35,1	7.52	31,4	3.53	25,2	2.56	16,7	5.60	11,9	5.60	35,1	13.VII.59 7.VII.52
36,3	11.59	32,2	14.52	31,0	13.51	24,8	2.56	16,1	2.60	13,2	4, 5.60	36,3	11.VII.59

Nazwa stacji	I		II		III		IV		V		VI	
111. Wieluń	10,2	23.59	12,6	28.59	20,9	26.55	27,5	30.55	30,3	28.58	31,7	11.57
112. Włodawa	9,7	13.51	12,0	27.58	18,7	24.59	26,4	30.57	32,1	28.58	31,9	22.54
113. Wrocław	13,0	23.59	16,0	14.58	22,1	26.55	27,6	30.55	30,0	21.53	32,8	11.57
114. Zakopane	10,0	22.56	12,5	28.59	19,5	26.55	22,0	24.52	27,2	12.58	27,6	12.57
115. Zamość	11,6	13.51	14,3	27.58	19,0	30, 31.53	26,7	30.57	31,6	28.58	32,2	11.57
116. Ząbkowice	11,3	13.51	13,5	2.55	21,5	26.55	27,0	30.57	31,9	27.58	32,3	11.57
117. Zgorzelec	10,4	6.57	14,6	28.59	19,3	23.59	27,3	30.55	29,0	31.56	31,2	30.57
118. Zielona Góra	11,0	6.57	14,8	28.59	19,6	26.55	30,3	30.55	31,2	21.53	34.3	23.54
119. Żywiec	12,6	13.51	14,6	7.51	20,5	26.55	26,2	30.55	31,8	27.58	31,5	11.57

VII		VIII		IX		X		XI		XII		Rok	
34,9	11.59	35,7	13.52	32,3	3.53	25,6	2.56	18,5	5.60	12,5	21.58	35,7	13.VIII.52
36,2	13,59	36,3	15.52	31,1	1.51	25,4	25.54	16,6	2.57	12,3	21.58	36,2	13.VII.59, 15.VIII.52
36,6	11.59	35,6	13.52	31,6	7.58	25,7	2.56	18,4	5.57	15,4	4.53	36,6	11.VII.59
31,8	5.57	30,9	15.52	26,8	3.56	22,7	2.56	16,9	5.60	14,3	4.60	31,8	5.VII.57
35,7	13.59	35,7	15.52	31,2	7.51	25,4	2.56	17,5	1.57	14,1	21.58	35,7	13.VII.59, 15.VIII.52
36,0	8.57	35,4	15.52	31,0	3.56	25,8	2.56	19,6	5.60	14,7	20.54	36,0	8.VII.57
34,9	11.59	33,3	14.52, 27.60	30,4	3.56	23,8	1.58	17,0	12.51	13,0	1.59	34,9	11.VII.59
36,6	11.59	33,2	6.52	31,5	13.51	24,0	2.56	15,5	5.57	12,9	4.53	36,6	11.VII.59
35,0	5, 8.57	34,9	15.52	31,7	3.56	26,8	17.53	20,4	12.51	16,2	21.58	35,0	5, 8.VII.57

Nazwa stacji	I	II	III	IV	V	VI
1. Aleksandrowice	−26,8 26.54	−29,7 9.56	−16,3 3.55	−5,1 1.58	−2,6 9.53	1,6 7.58
2. Biała Podlaska	−27,6 31.51	−28,3 11.56	−20,6 5.58	−7,5 10.57	−4,5 8.53	1,9 7.58
3. Białowieża	−34,1 31.54	−33,1 5.54	−24,9 22.52	−7,8 9.58	−2,3 14.54	2,0 13.55
4. Białystok	−29,3 31.56	−30,8 1.56	−21,8 13.55	−6,9 11.55	−4,1 8.53	2,1 8.58
5. Bielsk Podlaski	−29,4 31.54	−31,4 8.56	−22,6 1.55	−5,4 10.57	−5,5 8.53	1,7 9.51
6. Bieruń Stary	−24,9 28.54	−29,6 10.56	−18,4 21.55	−6,4 3.53	−2,4 9.53	0,0 7.58
7. Biskupiec	−32,3 31.56	−32,6 1.56	−18,4 4.58	−8,8 9.58	−4,3 15.54	−1,5 1.51
8. Błonie Topola	−27,8 27.54	−26,2 9.56	−17,3 1.55	−11,3 2.52	−4,0 10.53	1,6 5.52
9. Busko Zdrój	−24,9 31.56	−29,6 9.56	−17,1 28.52	−7,0 3.52	−2,2 9.53	3,5 1.51
10. Bydgoszcz	−25,2 31.56	−26,5 1.56	−17,7 1.55	−8,5 23.51, 14.57	−5,0 8.53	−1,5 7.58
11. Chojnice	−26,7 31.56	−29,8 1.56	−15,2 4.51	−6,0 2.52	−3,5 8.53	0,4 9.51
12. Ciechocinek	−25,6 27.54	−26,5 1.54	−15,9 1.55	−4,7 27.54	−4,7 10.53	1,0 7.58
13. Cieszyn	−26,8 26,54	−29,3 9.56	−17,7 14.53	−4,7 9.56	−2,2 9.53	2,1 7.58
14. Częstochowa	−25,0 31.56	−29,5 9.56	−16,9 13.53	−4,4 3.52	−2,9 10.53	0,8 8.58
15. Elbląg	−29,8 31.56	−29,8 1.56	−15,4 4.51	−5,2 16.57	−2,5 15.54	−0,2 9.51
16. Gdańsk	−25,2 31.56	−28,8 1.56	−12,9 8.60	−4,3 8.58	−0,5 9.53	3,0 7.58
17. Gniezno	−24,3 31.56	−26,9 9.56	−13,6 1.55	−5,3 20.53	−3,0 8.53	−0,1 7.58
18. Gorzów	−20,5 31.56	−27,3 9.56	−12,8 3.55	−5,3 14.57	−2,2 9.57	3,6 7.58
19. Grudziądz	−25,8 31.56	— —	−15,5 4.51	−7,0 23.51	−2,0 8.53	−0,5 9.51
20. Hel	−18,7 31.56	−19,7 1.56	−10,4 2.55	−8,7 5.56	−5,0 15.54	−0,1 1.51
21. Inowrocław	−24,7 31.56	−25,4 9.56	−13,8 14.53	−4,6 13.57	−2,7 8.58	1,4 7.58
22. Jelenia Góra	−31,5 27.56	−36,9 10.56	−19,3 14.53	−11,4 2.58	−4,4 7.57	−1,5 1.51
23. Kalisz	−23,2 31.54	−28,1 9.56	−15,5 2.55	−7,2 2.52	−3,8 10.53	2,4 7.58
24. Kartuzy	−26,9 31.56	−30,8 1.56	−15,0 27.52	−8,0 1.55	−2,9 8, 9.53	1,2 7.58
25. Kasprowy Wierch	−28,4 31.56	−29,1 4.56	−23,7 7.52	−17,2 18.55	−13,0 20.52	−5,0 7.58
26. Katowice	−24,3 28.54	−29,8 9.56	−17,6 21.55	−5,5 13.58	−3,1 15.54	−0,3 7.58
27. Kętrzyn	−32,5 31.56	−32,4 1.56	−19,8 10.56	−6,3 9.58	−2,6 8.53	1,0 7.58
28. Kielce	−28,4 26,54	−31,0 9.56	−19,9 28.52	−9,4 3.52	−3,6 9.53	−0,2 7.58
29. Kłodzko	−29,2 27.54	−28,5 5.54	−19,6 21.55	−8,9 3.52	−3,0 15.54	0,6 5.53
30. Kobylec	−24,5 31.56	−26,0 9.56	−14,3 1.55	−6,3 14.57	−3,8 8.53	0,3 7.58
31. Kolbuszowa	−25,6 31.56	−30,3 10.56	−27,3 28.52	— —	−1,2 11.53	0,9 8.58
32. Koło	−28,6 27.54	−26,7 9.56	−17,4 14.53	−5,1 13.57	−3,7 8.53	1,6 7.58
33. Kołobrzeg	−19,9 31.56	−24,9 1.56	−13,8 1.55	−5,2 1.60	−0,8 6, 29.57	0,0 1.51
34. Kończewice	−25,1 26.54	−27,5 1.56	−16,5 1.55	−5,8 14.57	−3,5 10.53	−0,5 7.58
35. Koszalin	−22,8 31.56	−26,3 1.56	−16,4 1.55	−6,3 2.52	−3,3 8.53	0,2 1.51
36. Kórnik	−22.2 31.56	−26,4 9.56	−15,3 1.58	−5,4 13.57	−3,6 8.53	0,2 7.58
37. Kraków	−22,8 27.54	−26,6 9.56	−18,1 28.52	−7,1 3.52	−2,2 15.54	3,0 7.58
38. Krosno	−26,7 26.54	−26,4 10.56	−18,1 28.52	−4,8 1.55	−1,6 27.53	1,3 7.58

temperatury w latach 1951–1960. Tabela 8

VII		VIII		IX		X		XI		XII		Rok	
6,1	2.51	5,8	28.59	−0,5	27.57	−5,7	31.56	−13,3	23.54	−12,7	10.52	−29,7	9.II.56
5,5	1.56	4,8	24.57	−0,1	29.58	−0,7	29.51	−12,8	26.53	−18,7	16.57	−28,3	11.II.56
4,6	23.51	3,4	24.57	−3,2	25.56	−9,9	31.56	−17,5	26.53	−24,6	14.55	−34,1	31.I.54
5,3	23,51 23.52, 1.60	4,3	24.57	−1,9	24.56	−11,2	31.56	−14,1	26.53	−21,9	14.55	−30,8	1.II.56
5,4	1.56	4,6	30.59	−1,8	24.56	−9,0	31.56	−12,1	26.53	−19,9	7.59	−31,4	8.II.56
4,5	2.51	3,9	31.57	−1,4	19.59	−5,6	31.56	−11,9	27.53	−15,5	17.59	−29,6	10.II.56
4,2	26.52	3,5	31.52	−0,4	16.52	−12,2	31.56	−11,9	20.56	−19,0	13.55	−32,6	31.I.56
4,3	8.56	4,0	30.59	−1,3	26.57	−8,1	31.56	−11,5	21.56	−20,2	16,57	−27,8	27.I.54
6,3	6.51	7,0	31.57	0,8	26.57	−6,9	31.56	−10,4	26.53	−16,7	28.56	−29,6	9.II.56
2,5	1.56	5,2	27.52	−2,2	27.57	−8,2	31.56	−11,1	21.56	−18,0	16.57	−26,5	1.II.56
4,9	1.56	5,0	29.59	0,0	26, 27.57	−8,3	31.56	−10,1	30.52	−15,2	6.52	−29,8	1.II.56
4,0	1,56	5,5	27.52	−0,1	27.57	−5,1	10.51	−10,6	20.56	−17,3	16.57	−26,5	1.II.54
6,1	2.51	5,7	29.53	−0,4	27.57	−4,8	31.56	−12,8	23.54	−13,9	29.56	−29,3	9.II.56
3,0	17.53	5,4	30,52	0,0	26, 27.57	−5,5	31.56	−9,8	30.57	−15,6	16.57	−29,5	9.II.56
5,5	1.51	6,0	11.56	1,5	30.60	−8,5	31.56	−7,9	11.56	−15,5	7.59	−29,8	1.II.56
8,2	6.60	8,2	31.52	1,7	25.56	−6,5	31.56	−8,2	11.56	−14,8	7.59	−28,8	1.II.56
4,1	1.56	5,6	29.59	−1,0	30.59	−7,0	31.56	−9,9	21.56	−14,5	17.57	−26,9	9.II.56
7,0	1.56	4,5	29.59	−0,5	30.55	−6,4	31.56	−8,5	29.52	−14,5	2.52	−27,3	9.II.56
5,8	1.56	5,3	29.59	0,5	7.53	−8,4	31.56	−7,2	29.57	−14,5	7.59	−25,8	31.I.56
6,0	1.57	6,3	11.56	2,5	16.53	−2,6	31.56	−4,7	23.54	−12,3	7.59	−19,7	1.II.56
5,7	1.56	6,7	29.59	−0,1	27.57	−6,8	31.56	−10,0	30.52	−14,6	16.57	−25,4	9.II.56
1,8	26.58	1,6	23.57	−5,6	23.51	−7,3	16.59	−16,3	26.55	−23,1	17.52	−36,9	10.II.56
4,1	1.56	5,6	29.53, 26.59	−0,2	27.57, 26.59	−7,3	31.56	−9,9	21.56	−15,9	16.57	−28,1	9.II.56
6,5	2.60	6,5	23.56, 11.58	−0,3	27.57	−9,0	31.56	−9,3	23.54	−16,4	7, 8.59	−30,8	1.II.56
−2,9	6.51	−2,7	30.59	−7,8	27.57	−11,3	30.55	−24,8	30.57	−22,3	1.57	−29,1	4.II.56
4,9	2.51	4,7	30.52	−1,1	27.57	−6,3	31.56	−12,0	21.56	−14,4	29.56	−29,8	9.II.56
5,3	26.52	3,5	31.52	1,0	15.51, 16.52	−11,2	31.56	−13,0	30.55	−18,6	7.59	−32,4	1.II.56
4,8	8.52	3,7	30.52	−1,5	26.59	−6,7	14.59	−13,1	21.56	−15,4	29.56	−31,0	9.II.56
2,8	6.51	0,8	31.59	−2,5	27.57	−6,6	6.59	−14,4	26.55	−16,1	17.52	−29,2	27.I.54
5,5	1.52	5,3	29.59	−1,9	30.59	−7,1	31.56	−10,8	30.52	−16,7	2.52	−26,0	9.II.56
3,5	23.51	3,7	30.59	−2,2	26.59	−8,9	14.59	−14,8	9.56	−15,7	28.56	−30.3	10.II.56
3,3	1.56	5,1	29.53	−0,9	27.57	−7,9	31.56	−11,5	31.56	−17,8	17.57	−28,6	27.I.54
4,4	26.52	6,5	21.52	0,7	29.54	−5,0	31.56	−8,3	26.53	−12,3	7.59	−24,9	1.II.56
4,2	1.56	5,4	29.59	−0,9	17.59	−7,9	31.56	−10,8	30.52	−14,5	7.59	−27,5	1.II.56
4,3	12.53	6,8	23.56, 23.57	0,3	16.52	−5,4	31.56	−7,8	26.53	−14,3	6.52	−26,3	1.II.56
42,	1.56	5,6	20.53	−1,5	30.59	−6,4	31.56	−10,9	21.56	−15,1	17.57	−26,4	9.II.56
6,2	6.51 8.52	4,2	30.52	−1,5	25.54	−5,0	30.51	−13,0	24.54	−17,1	25.53	−26,6	9.II.56
5,0	2.60	4,7	30.52	−0,6	26.57	−6,5	31.56	−16,4	10.56	–	–	−26,7	26.I.54

Nazwa stacji	I	II	III	IV	V	VI
39. Krynica	−27,5 36.54	−25,6 1.56	−19,5 5.52	−9,1 1.55	−3,7 15.54	0,0 3.55
40. Legionowo	−28,0 31.56	−26,8 1,9, 11.56	−17,0 2.55	−6,0 10.57	−3,2 8.53	2,5 9.51
41. Legnica	−27,4 26.54	−29,7 11.56	−18,4 2.55	−4,8 2.58	−1,6 10.53	2,0 1.51
42. Leszno	−23,4 28.54	−30,9 9.56	−22,1 3.55	−5,5 13.57	−3,4 8, 10.53	2,0 5.52
43. Leżajsk	−23,0 31.56	−30,2 10.56	−20,9 28.52	−4,4 1.60	−0,9 20.52	3,2 8.58
44. Lębork	−27,1 31.56	−31,0 1.56	−17,9 1.55	−7,9 15.57	−4,9 8.53	−3,4 9.51
45. Lidzbark Dz.	−25,5 31.54	−28,8 1.56	−16,2 4.58	−7,8 10.57	−3,0 8.53	0,1 7.58
46. Lidzbark W.	−32,6 31.56	−32,8 1.56	−17,9 4.51	−6,6 9.58	−2,2 2.57	−1,0 1.51
47. Lublin	−25,7 26.54	−28,8 19.56	−21,9 5.58	−7,0 19.55	−1,5 8.53	1,1 1.51
48. Łeba	−22,1 31.56	−22,9 1.54	−12,8 1.55	−6,1 11.53	−2,1 23.59	−1,1 9.51
49. Łódź	−25,4 31.56	−27,1 9.56	−16,7 13.53	−7,8 2 52	−3,0 10.53	0,4 7.58
50. Mielec	−24,2 26.54	−27,1 2, 10.56	−18,3 9.52	−7,0 1.60	−0,8 9.53	2.1 8.58
51. Międzyzdroje	−20,6 31.54	−24,0 1.56	−12,1 3.55	−6,1 2.52	−2,3 8.53	3,0 9.51
52. Mikołajki	−26,2 31.54	−30,9 1.56	−21,2 13.55	−8,6 9.58	−3,3 8.53	1,9 7.58
53. Mława	−28,2 31.56	−28,6 1.56	−16,7 4.58	−8,0 10.57	−4,3 8.53	−0,2 1.51
54. Nowe Miasto n. P.	−26,5 31.56	−27,8 8. 9.56	−17,4 2.55	−5,3 2.52	−3,2 10.53	1,8 7.58
55. Nowy Targ	−34,3 26.54	−36,0 2.60	−26,2 15.52	−11,8 3.52	−4,3 15.54	−2,5 7.58
56. Nur	−29,3 31.56	−30,3 8.56	−21,6 2.55	−7,0 9.58	−3,8 8.52	1,5 7.58
57. Oleśno Śląskie	−26,7 31.56	−35,0 9.56	−20,7 1.58	−6,9 3.52	−3,3 18.52	−0,7 7.58
58. Olsztyn	−30,6 31.56	−30,6 11.56	−19,2 4.51	−7,8 11.55	−3,8 15.54	−1,1 1.51
59. Oława	−24,4 28.54	−30,7 11.56	−15,2 14.53	−4,9 2.52	−2,2 8.53	2,4 7.58
60. Opole	−25,6 31.56	−29,6 9.56	−16,4 2.55	−5,9 6.56	−2,5 15.54	−0,1 7.58
61. Ostrołęka	−30,2 31.56	−29,3 1.56	−20,6 1.55	−7,5 11.55	−3,3 8.53, 6.57	0,9 7.58
62. Ostróda	−29,5 31.56	−29,6 1.56	−17,3 1.55	−5,9 9.58	−3,5 15.54	0,3 1.51
63. Ostrzeszów	−24,2 27.54	−28,5 9.56	−14,4 2.55	−6,5 2.52	−2,4 10.53	2,1 7.58
64. Otmuchów	−27,9 28.54	−35,2 9.56	−21,0 14.53	−5,7 3.52	−2,6 15.54	0,0 7.58
65. Piotrków T.	−25,5 31.56	−28,6 9.56	−16,0 13.53	−5,0 2.60	−3,9 8.53, 10.53	2,5 7.58
66. Płock	−27,5 27.54	−26,1 11.56	−15,3 2.55	−5,2 27.54	−4,3 10.53	2,0 7.58
67. Poświętne	−26,5 31.56	−26,5 1.54	−18,1 1.55	−6,7 10.57	−3,5 8.53	0,6 9.51
68. Poznań	−22,7 31.56	−28,0 9.56	−14,8 1.58	−6,2 14.57	−3,0 8.53	0,6 7.58
69. Prabuty	−29,9 31.56	−30,8 11.56	−19,8 1.55	−7,6 13.57	−4,3 15.54	−0,9 7.58
70. Przasnysz	−28,7 31.56	−25,1 1.54	−15,2 3.51	−5,2 11,55, 10.57	−3,3 8.53	1,8 7.58
71. Przedbórz	−27,7 31.56	−30,3 9.56	— —	−7,1 1.60	−3,1 10.53	0,1 7.58
72. Przemyśl	−23,2 26.54	−26,8 10.56	−19,9 9.52	−4,7 13.54	−1,1 16.54	0,7 1.51
73. Puławy	−28,0 31.56	−28,1 10.56	−19,0 2.55	−4,6 1.60	−2,7 8.53	1,8 7.58

VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
3,6 6.51, 2,4.60	2,8 31.59	−2,1 26.57	−11,7 14.52	−18,0 10.56	−18,0 25.53	−27,5 26.I.54
6,2 1.56	6,6 29.56	0,2 25.56	−8,7 31.56	−10,6 26.53	−16,0 7.59	−28,0 31.I.56
3,4 17.52	5,5 19.51, 30.52	−1,7 30.59	−5,7 6.59	−9,3 21.56	−21,8 16.57	−29,7 11.II.56
4,8 1.60	5,0 30.59	−3,3 29.59	−6,2 31.56	−9,7 21.56	−18,9 16.57	−30,9 9.II.56
6,1 23.51	6,0 14.56, 30.59	−0,4 17.52	−7,3 14.59	−13,4 9.56	−16,3 29.55	−30,2 10.II.56
4,5 6.52	3,7 31.52	−1,8 30.59	−8,2 31.56	−11,9 30.52	−17,7 14.55	−31,0 1.II.56
4,0 1.56	4,2 11.58	−0,6 26.57	−9,9 31.56	−11,8 26.53	−16,7 8.59	−28,8 1.II.56
5,5 23.51	4,5 31.52	−0,3 15.53	−12,1 31.56	−11,0 26.53	−17,9 7.59	−32,8 1.II.56
4,2 23.51	3,5 11.56	−1,5 16.53, 29.58	−7,7 30.51	−10,6 26.53, 21.56	−17,8 17.57	−28,8 10.II.56
4,1 8.52	5,8 26.54	0,4 30.59	−5,9 31.56	−8,8 18.59	−12,3 6.52	−22,9 1.II.54
5,4 1.56	4,8 30.59	−1,6 27.57	−7,4 31.56	−11,0 21.56	−15,1 17.57	−27,1 9.II.56
6,5 23.51	5,7 30.52	−0,3 29.58	−7,0 31.56, 6.59	−13,1 21.56	−17,2 25.53	−27,1 2, 10.II.56
6,3 26.52	7,4 24.56	2,7 30.59	−5,5 31.56	−7,4 21.56	−11,6 7.59	−24,0 1.II.56
6,8 1.56	6,3 30.59	1,8 26, 27.57	−9,4 31.56	−12,5 26.53	−17,7 14.55	−30,9 1.II.56
3,2 1.56	2,6 29.53	−2,2 23.51	−9,2 31.56	−11,9 30.52	−17,7 7.59	−28,6 1.II.56
7,6 2, 3.60	6,4 11.56	−0,8 30.60	−6,8 31.56	−10,8 22.54	— —	−27,8 8, 9.II.56
2,0 23 51	0,4 24 52	−4,6 19.56	−8,4 6.59	−21,2 10.56	−26,8 4.58	−36,0 2.II.60
5,2 23.51	5,6 27.52	−0,6 24.56	−8,2 31.56	−12,0 26.53	−17,8 7.59	−30,3 8.II.56
4,4 24.52	5,4 31.57, 31.59	−2,6 29.59	−7,8 31.56	−12,3 21.56	−15,3 17.57	−35,0 9.II.56
5,4 23.51	4,4 31.52	−1,1 16.53	−11,0 31.56	−11,9 26.53	−17,5 7.59	−30,6 11.II.56
6,3 26.58	6,4 30.52	0,6 29.59	−5,7 31.56	−12,3 22.54	−16,0 16.57	−30,7 11.II.56
7,5 2.51	5,6 29.53	−1,5 26.59	−6,8 31.56	−12,6 21.56	−14,3 17.57	−29,6 9.II.56
4,0 23.51	4,3 29.53	−1,7 16.53	−9,5 31.56	−14,4 30.52	−17,5 7.59	−30,2 31.I.56
6,5 1.51	4,9 29.59	0,7 26.59	−9,2 31.56	−9,8 20.56	−17,5 7.59	−29,6 1.II.56
6,7 19.58	4,4 19.52	−1,5 27.57	−7,7 31.56	−10,3 21.56	−16,5 17.57	−28,5 9.II.56
3,9 22.52	2,9 29.52	−0,8 26.59	−7,3 6.59	−14,5 10.56	−17,5 29.56	−35,2 9.II.56
5,8 1.56	4,6 30.52	−0,9 30.60	−6,3 31.56	−9,4 10.56	−16,0 28.56	−28.6 9.II.56
5,0 1.56	5,2 29.53	−1,1 26.58	−7,5 31.56	−10,8 20.56	−14,8 16.57	−27,5 27.I.54
5,6 1.56	3,9 29.59	−2,2 26.59	−8,9 5.59	−13,0 12.52	−17,9 7.59	−26,5 31.I.56
3,8 1.56	5,2 29.59	−1,6 30.59	−6,0 31.56	−10,1 29.52	−14,7 17.57	−28,0 9.II.56
6,6 1.51	5,1 2.51	0,6 27.57	−8,5 31.56	−11,2 20.56	−15,5 7.59	−30,8 11.II.56
5,3 1.56	5,0 30.54	−0,2 26.59	−9,3 31.56	−13,9 30.52	−16,6 7.59	−28,7 31.I.56
6,0 8.52	5,1 30.52, 29.53	−1,1 26.59	−8,2 31.56	−12,5 21.56	−17,0 17.57	−30,3 9.II.56
5,9 23.51	4,6 30.52	−0,9 17.52	−6,0 14.59	−16,1 11.56	−16,9 28.56	−26,8 10.II.56
6,1 1.58	6,0 24.57	−0,8 26.59	−6,9 31.56	−10,5 9.56	−16,2 16.57	−28,1 10.II.56

Nazwa stacji	I	II	III	IV	V	VI
74. Pułtusk	−28,1 31.56	−27,0 1.56	−16,6 2.55	−6,9 20.57	−1,0 16.54	2,2 1.51
75. Rabka	−29,5 26.54	−30,5 1.56	−21,2 15.52	−9,8 3.52	−3,1 15.54	0,8 1.51
76. Racibórz	−23,7 28.54	−28,8 9.56	−17,7 14,51	−4,7 12.58	−1,5 9.51	1,8 7.58
77. Radom	−28,1 31.56	−29,5 9,56	−17,0 2.55	−6,5 19.55	−2,9 8.53	1,4 7.58
78. Radzyń Podl.	−28,8 31.56	−26,4 10.56	−22,7 5.58	−7,0 10.57	−5,9 8.53	1,0 7.58
79. Resko	−21,7 31.56	−29,6 9.56	−16,2 1, 2.55	−8,5 7.56	−4,3 8.53	−0,9 9.51
80. Rozewie	−20,0 31.56	−21,7 1.56	−10,9 27.52	−5,6 1.55	−1,3 8.53	2.1 7.58
81. Rzeszów	−26,6 26.54	−30,2 10.54	−24,0 28.52	−5,6 19.55	−1,6 11.53	0,6 1.51
82. Sandomierz	−27,0 31.56	−28,7 9.56	−18,6 28.52	−6,5 3.52	−1,1 8.53	3,8 7.58
83. Sanok	−22,6 31.56	−32,1 10.56	−18,4 4.57	−6,1 12.54	−1,6 15.54	−0,1 7.58
84. Siedlce	−30,3 31.54	−30,0 2.56	−19,5 9.52	−6,9 10.57	−6,0 8.53	−0,5 7.58
85. Siemiatycze	— —	−28,1 1,8, 11.56	−22,4 2.55	−8,5 10.57	−5,2 8.53	2,4 9.51, 7.58
86. Sieradz	−25,2 27.54	−26,6 22.54	−18,8 14.53	−7,2 2.52	−3,0 10.53	0,8 7.58
87. Skierniewice	−27,1 31.56	−27,7 11.56	−18,6 12.55	−6,1 2.52	−3,0 10.53	0,5 7.58
88. Skroniów	−27,6 31.56	−31,4 9.56	−19,7 28.52	−9,7 3.52	−2,8 9.53	0,5 1.51
89. Słubice	−22,1 31.54	−29,0 9.56	−17,5 3.55	−6,6 14.57	−4,8 8.53	0,5 5.52
90. Słupsk	−25,2 31.56	−28,1 1.56	−17,5 1.55	−5,2 5.56	−2,7 15.54	−0,6 9.51
91. Sobieszyn	−28,6 31.56	−29,1 2.56	−17,6 2.55	−5,1 10.57, 1.58	−2,9 8.53	2,0 7.58
92. Sokółka	−31,7 31.56	−32,7 8.56	−21,4 13.55	−7,7 9.58	−4,5 8,53	0,9 9.51
93. Suwałki	−32,0 31.56	−32,0 1.56	−21,9 22.52	−8,3 9.58	−4,2 8.53	1,4 19.55
94. Śliwice	−30,2 31.56	−31,7 1.56	−17,7 1.55	−8,0 14.57	−4,1 8.53	0,4 1.51
95. Śnieżka	−27,5 31.56	−33,9 9.56	−19,1 22.58	−15.5 18.55	−13,1 20.52	−3,4 16.59
96. Świebodzin	−20,5 31.54, 31.56	−30,0 11.56	−15,8 1.55	−5,0 14.57	−3,6 8.53	2,1 5.52
97. Świnoujście	−18,8 31.56	−23,5 1.56	−11,3 2.55	−4,8 13.58	0,1 6, 8.57	4,1 1.51
98. Szamotuły	−22,8 31.56	−30,3 9.56	−14,5 1, 2.55	−7,3 2.58	−3,3 8.53	1,6 13.58
99. Szprotawa	−25,2 27.54	−31,3 9.56	−15,8 3.55	−6,5 2.58	−2,0 22.52	1,5 5.52
100. Szczecin Lot.	−22,8 31.54	−28,7 9.56	−15,3 1.55	−7,4 20.53	−3,8 9.57	1,1 1.51
101. Szczecinek	−26,7 18.60	−28,2 1.56	−17,9 1, 2.55	−6,2 1.60	−3,8 15.54	1.1 7.58
102. Szczytno	−30,7 31.56	−31,3 8.56	−18,7 4.58	−9,8 11.55	−5,4 15.54	1,4 1.51
103. Tarnów	−26,2 31.56	−27,6 8.56	−19,0 28.52	−6,4 19.55	−2,0 9.53	2,0 1.51
104. Tomaszów Lub.	−27,8 25.51	−27,5 2.56	−20,8 28.52	−7,0 1.60	−3,1 11.53	−0,2 1.51
105. Toruń	−26,7 27.54 31.56	−26,9 12.56	−19,9 1.55	−8,5 16.57	−4,5 8.53	−1,4 7.58
106. Trzemeszno	−24,0 31.56	−26,0 9.56	−13,7 14,53	−5,2 1, 3.57	−3,3 8.53	1,8 7.58
107. Ustka	−22,6 31.56	−26,6 1.56	−15,5 4.51	−6,2 11.53	−2,9 15.54	−0,8 9.51
108. Wałcz	−23,9 31.56	−28,0 1.56	−14,0 1.55	−8,1 7.56	−2,2 14.54	0,6 7.58
109. Warszawa Okęcie	−27,1 31.56	−26,1 9.56	−19,0 24.52	−6,9 2.52	−3,0 10.53	2,3 7.58

VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
6,1 23.51, 1.56	4,6 29.53	−0,4 26.59	−8,5 31.56	−12,0 26.53	−16,4 7.59	−28,1 31.I.56
4,2 2.51	4,0 31.57	−1,4 19.56	−7,1 31.56	−16.7 23.54	−15,6 25.53	−30,5 1.II.56
5,8 22.53	4,4 29.51	−0,7 26.59	−6,3 6.59	−13,0 9.56	−14,2 30.56	−28.8 9.II.56
5,8 1.56	6,2 11.56, 24.57	0,9 16.53	−7.3 31.56	−10,0 11.56	−17,9 16.57	−29,5 9.II.56
4,6 26.51	4,4 24.57	−1,8 24.56	−7,9 31.56	−11,6 26.53	−18,9 16.57	−28,8 31.I.56
3,8 1.56	4,9 29.59	−2,4 30.59	−4,7 18.51	−9,7 21.56	−12,5 7.59	−29,6 9.II.56
7,5 6.51	8,6 30.53, 23.57	3,2 26, 27.57	−0,9 31.56	−7,2 26.53	−11,7 6.52	−21,7 1.II.56
5,2 8.52	4,3 30.52	−0,3 26.59	−8,1 6.59	−14,1 22.54	−15,9 25.53, 28.56	−30,2 10.II.56
5,6 6.51	5,5 30.52	−0,1 26.59	−6,3 31.56	−11,1 11.56	−15,6 28.56	−28.7 9.II.56
4,9 6.51	2,9 31.59	−1,6 16.53	−8,0 31.56	−19,1 10.56	−18,6 28.56	−32,1 10.II.56
5,1 23.51	5,4 27.52	−1,3 16.53	−8,4 29.51	−11,5 28.53	−18,0 2.55	−30,3 31.I.54
3,2 1.57	5,5 24.57	0,0 16.53	−9.0 31.56	−19,3 26.53	−19,2 7.59	−28,1 1, 8.II.56
4,3 1.56	4,2 29.53	−0,2 17.59	−7,1 31.56	−10,0 21.56	−15,0 17.57	−26,6 22.II.54
5,2 1.56	5,5 11.56	0,3 26.59	−8,0 31.56	−10,4 17.52	−21,6 16.57	−27,7 11.II.56
5,1 23.51	4,7 30.52	−0,1 26.59	−7,5 31.56	−12,5 21.56	−16,7 25.53	−31,4 9.II.56
4,9 1.56	3,3 31.59	−3,4 29.59	−6,5 31.56	−11,6 26.53	−17,2 16.57	−29,0 9.II.56
4,6 1.56	4,5 11.58	−0,6 26.59	−6,9 31.56	−8,1 18.59	−14,9 6.52	−28,1 1.II.56
5,8 1.56	5,6 29.59	−0,7 26.59	−7,4 31.56	−11,6 28.53	−15,6 7.59	−29,1 2.II.56
5,2 23.51	4,3 30.59	−1,0 29.60	−13,4 31.56	−19,4 25.53	−22,3 14.55	−32,7 8.II.56
6,2 23.51, 26.52	3,9 30.59	−0,5 26.56	−14,2 31.56	−20,7 26.53	−22,9 14.55	−32,0 1.II.56
4,3 1.56	4,2 24.57	−0,6 27.57	−8,3 31.56	−11,9 26.53	−16,0 17.57	−31,7 1.II.56
−1,8 1.60	−1,5 30.59	−5,7 27.57	−14,7 31.56	−15,9 26.55	−16,2 16.57	−33,9 9.II.56
4,1 1.56	5,5 30.52, 29.59	−1,4 27.57	−6.1 31.56	−11,1 30.52	−17,3 17.57	−30,0 11.II.56
7,2 1.56	7,4 24.56	2,8 29.54	−4,7 31.56	−7,8 21.56	−9,2 29.56	−23,5 1.II.56
4,5 1.56	5,9 29.59	−1,8 30.59	−6,4 31.56	−11,6 30.52	−15,6 16.57	−30,3 9.II.56
4,3 26.58	2,5 31.59	−3,9 30.59	−5,4 31.56	−12,5 26.53	−18,8 17.57	−31,3 9.II.56
4,5 1.56	6,4 15.60	−2,6 16.52	−4,6 21.52	−10,4 21.56	−13,3 27.57	−28,7 9.II.56
4,5 1.54	3,8 11.58	−2,9 30.59	−8,3 31.56	−11,0 30.52	−18,6 6.52	−28,2 1.II.56
3,7 23.51	1,6 29.53	−2,3 26.59	−10,3 31.56	−14,1 26.53	−18,4 13.55	−31,3 8.II.56
6,1 8.52	5,7 30.52	0,0 26.53	−6,7 31.56	−13,8 18.54	−18,8 28.56	−27,6 8.II.56
3,6 23.51	2,7 30.59	−1,9 30.59	−8,2 31.56	−14,8 27.52	−18,0 28.56	−27,8 25.I.56
2,9 1.51	4,2 20.53	−0,9 27.57	−8,2 31.56	−14,0 30.52	−18,6 16.57	−26,9 12.II.56
5,0 1.56	6,1 29.59	−0,4 27.57	— —	9,0 30.52	−14,4 17.57	−26,0 9.II.56
4,5 1.54	6,3 17.51	1,3 16.53	−6,6 31.56	−7,8 30.52	−13,0 6.52	−26,6 1.II.56
4,4 1.56	5,5 29.59	−1,5 30.59	−7,6 31.56	−9,5 21.56	−13,5 7.59	−28,0 1.II.56
5,2 6.60	5,4 24.57	−0,3 30.60	−8,0 31.56	−10,0 26.53	−18,9 16.57	−27,1 31.I.56

Nazwa stacji	I	II	III	IV	V	VI
110. Wielichowo	−21,2 31.56	−28,6 9.56	−15,5 3.55	−6,6 13.57	−4,4 7.57	1.2 5.52
111. Wieluń	−25,1 31.54	−27,6 9.56	−17,1 2.55	−6,3 2.52	−2,4 8, 10.53	1,7 7.58
112. Włodawa	−29,5 31.54	−27,0 11.56	−21,0 9.52	−7,4 10.57	−3,3 8.53	1,1 7.58
113. Wrocław	−23,3 27.54	−32,0 11.56	−19,0 14.53	−6,8 14.57	−2,4 7.57	1,4 7.58
114. Zakopane	−29,8 31.56	−34,1 1.56	−23,4 15.52	−12,0 3.52	−5,8 15.54	−1,5 1.51
115. Zamość	−27,2 26.54	−27,6 2.56	−21,8 9.52	−5,6 1.60	−1,4 11.53	0,3 7.58
116. Ząbkowice	−26,6 27.54	−31,3 9.56	−20,7 13.53	−9,0 3.52	−3,9 9.53	0,4 7.58
117. Zgorzelec	−26,0 6.55	−30,5 9.56	−15,9 1.58	−5,8 2.58	−2,4 10.53	2,6 1.51
118. Zielona Góra	−23,0 31.54	−29,5 9.56	−13,4 4.51	−5,9 8.56	−2,4 10.53	3,7 14.57
119. Żywiec	−31,6 30.54	−29,9 10.56	−21,2 9.52	−6,1 3.52	−2,9 15.54	0,7 7.58

VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
3,9 1.56	2,4 30.59	−4,1 29.59	−6,4 31.56	−10,0 1, 21.56	−19,6 7.57	−28,6 9.II.56
6,9 1.60	5,8 31.57	−0,4 27.57	−6,4 31.56	−11,0 21.56	−19,1 17.57	−27,6 9.II.56
5,0 23.51	5,0 24.57	−1,7 10.53	−7,5 29.51	−14,0 26.53	−17,1 16.57	−29,5 31.I.54
4,3 26.58	4,6 31.59	−1,8 29, 30.59	−6,2 31.56	−10 3 21.56	−17,6 17.57	−32,0 11.II.56
2,3 2.51	1,1 31.57	−3,1 19.59	−9,3 31.56	−17,1 21.56	−19,3 13.59	−34,1 1.II.56
5,1 23.51	5,0 11.56, 31.59	−1,1 27.57	−6,4 31.56	−13,9 22.54	−16,2 28.56	−27,6 2.II.56
3,9 6.51	4,0 29.53	−2,2 18.59	−7,4 31.56	−11,7 21.56	−14,7 28.56	−31,1 9.II.56
4,8 26.58	4,2 31.59	−1,7 29.59	−4,8 6.59	−10,5 22.54	−21,9 17.57	−30,5 9.II.56
7,3 5.60	6,9 24.56	1,4 27.57	−5,8 31.56	−9,0 21.56	−15,0 17.57	−29,5 9.II.56
4,7 2.51	3,7 31.57	−1,9 19.59	−6,1 6.59	−15,8 23.54	−17,8 29.56	−31,6 30.I.54

Tabela 9 Średnie daty przejścia temperatur minimalnych przez określone progi (−5°, 0°, 5°, 10°).

Nazwa stacji	≤ −5° I	≤ −5° II	≤ −5° 1d	≥ 0° I	≥ 0° II	≥ 0° 1d	≥ 5° I	≥ 5° II	≥ 5° 1d	≥ 10° I	≥ 10° II	≥ 10° 1d
1. Biała Podlaska	3.XII	15.III	103	17.IV	4.XI	202	29.IV	16.X	171	24.V	10.IX	110
2. Białowieża	21.XI	16.III	116	27.IV	30.X	187	4.V	2.X	152	8.VI	4.IX	89
3. Białystok	8.XII	15.III	98	20.IV	3.XI	197	1.V	16.X	169	30.V	6.IX	100
4. Bieruń Stary	30.XI	13.III	103	15.IV	20.X	188	28.IV	11.X	167	24.V	19.IX	119
5. Błonie Topola	14.XII	14.III	91	17.IV	31.X	198	2.V	18.X	170	1.VI	15.IX	107
6. Busko Zdrój	2.XII	14.III	103	12.IV	5.XI	208	23.IV	22.X	183	13.V	22.IX	133
7. Bydgoszcz	18.XII	7.III	80	10.IV	9.XI	214	25.IV	21.X	180	30.V	19.IX	113
8. Chojnice	8.XII	13.III	96	14.IV	4.XI	205	1.V	16.X	169	4.VI	10.IX	99
9. Ciechocinek	25.XII	8.III	74	13.IV	5.XI	207	27.IV	18.X	175	29.V	16.IX	111
10. Cieszyn	10.XII	12.III	93	13.IV	3.XI	205	23.IV	24.X	185	15.V	26.IX	134
11. Częstochowa	2.XII	11.III	100	18.IV	23.X	189	26.IV	13.X	171	18.V	16.IX	122
12. Elbląg	22.XII	9.III	78	13.IV	15.XI	217	24.IV	22.X	182	30.V	24.IX	118
13. Gdańsk	19.XII	11.III	83	8.IV	5.XI	212	28.IV	19.X	175	2.VI	13.IX	104
14. Gniezno	10.XII	8.III	89	14.IV	2.XI	203	3.V	16.X	167	4.VI	9.IX	98
15. Gorzów	27.XII	2.III	66	4.IV	18.XI	229	22.IV	19.X	181	27.V	15.IX	112
16. Hel	30.XII	11.III	72	16.IV	27.XI	226	30.IV	6.XI	191	8.VI	30.IX	115
17. Jelenia Góra	15.XI	25.III	131	28.IV	11.X	167	5.V	29.IX	148	2.VI	9.IX	100
18. Kalisz	5.XII	4.III	90	16.IV	25.X	193	25.IV	15.X	174	18.V	20.IX	126
19. Kartuzy	18.XII	19.III	92	19.IV	6.XI	202	1.V	17.X	170	14.VI	9.IX	88
20. Katowice	2.XII	12.III	101	20.IV	18.X	182	28.IV	9.X	165	24.V	16.IX	116
21. Kętrzyn	6.XII	14.III	99	18.IV	7.X	204	3.V	17.X	168	1.VI	10.IX	102
22. Kielce	29.XI	14.III	106	21.IV	16.X	179	30.IV	7.X	161	24.V	10.IX	110
23. Kłodzko	25.XI	11.III	107	25.IV	19.X	178	2.V	7.X	159	31.V	17.IX	110
24. Koło	19.XII	9.III	81	9.IV	9.XI	215	23.IV	19.X	180	26.V	18.IX	116
25. Kończewice	19.XII	9.III	81	18.IV	7.XI	204	29.IV	16.X	171	1.VI	12.IX	104
26. Koszalin	14.XII	9.III	86	20.IV	17.XI	212	30.IV	3.XI	188	7.VI	25.IX	111
27. Kórnik	26.XII	7.III	72	14.IV	2.XI	203	28.IV	15.X	171	26.V	14.IX	112
28. Kraków	8.XII	8.III	91	27.IV	9.XI	228	11.IV	31.X	204	12.V	25.IX	137
29. Krosno	28.XI	13.III	105	16.IV	27.X	195	27.IV	20.X	177	15.V	23.IX	132
30. Krynica	27.XI	26.III	120	22.IV	19.X	181	1.V	5.X	158	1.VI	8.IX	100
31. Lębork	7.XII	16.III	100	28.IV	28.X	184	16.V	21.X	159	3.VI	14.IX	104
32. Legnica	6.XII	2.III	86	17.IV	29.X	196	23.IV	20.X	181	18.V	26.IX	132
33. Leszno	13.XII	6.III	83	18.IV	2.XI	199	26.IV	19.X	177	18.V	23.IX	129
34. Lublin	24.XI	11.III	108	20.IV	23.X	187	28.IV	13.X	169	15.V	18.IX	127
35. Lidzbark W.	7.XII	13.III	97	19.IV	7.XI	203	2.V	16.X	168	11.VI	16.IX	98
36. Łódź	8.XII	15.III	98	17.IV	21.X	188	28.IV	12.X	168	29.V	18.IX	113
37. Międzyzdroje	2.I	24.II	54	7.IV	21.XI	229	29.IV	30.X	185	3.VI	22.IX	112
38. Mława	30.XI	15.III	106	21.IV	29.X	192	28.IV	11.X	167	31.V	6.IX	99
39. Nowy Targ	10.XI	21.III	132	24.IV	1.X	161	8.V	24.IX	140	9.VI	1.IX	85
40. Olsztyn	28.XI	16.III	109	21.IV	30.X	193	4.V	17.X	167	6.VI	11.IX	98
41. Opole	14.XII	12.III	89	17.IV	31.X	198	24.IV	21.X	181	16.V	21.IX	129
42. Ostrołęka	6.XII	14.III	99	16.IV	2.XI	201	1.V	10.X	163	29.V	10.IX	105
43. Ostróda	9.XII	14.III	96	15.IV	7.XI	207	30.IV	16.X	170	2.VI	14.IX	105
44. Otmuchów	23.XI	13.III	111	18.IV	16.X	182	26.IV	10.X	168	26.V	15.IX	113
45. Piotrków Tryb.	5.XII	13.III	99	15.IV	29.X	198	27.IV	16.X	173	19.V	16.IX	121
46. Płock	15.XII	8.III	84	11.IV	14.XI	218	28.IV	20.X	176	30.V	14.IX	108
47. Poświętne	6.XII	14.III	99	17.IV	3.XI	201	27.IV	14.X	171	1.VI	14.IX	106
48. Prabuty	14.XII	7.III	84	20.IV	1.XI	196	2.V	18.X	170	30.V	27.IX	121
49. Przemyśl	28.XI	12.III	105	15.IV	29.X	198	26.IV	20.X	178	12.V	16.IX	128

Nazwa stacji	≤ —5°			≥ 0°			≥ 5°			≥ 10°		
	I	II	ld	I	II	ld	I	II	ld	I	II	ld
50. Puławy	2.XII	13.III	102	14.IV	29.X	199	23.IV	21.X	182	11.V	18.IX	131
51. Rabka	4.XII	17.III	104	20.IV	21.X	185	6.V	8.X	156	3.VI	7.IX	97
52. Racibórz	9.XII	11.III	93	14.IV	29.X	199	23.IV	21.X	182	18.V	18.IX	124
53. Radom	3.XII	14.III	102	14.IV	29.X	199	26.IV	18.X	176	13.V	18.IX	129
54. Radzyń Podlaski	17.XI	15.III	109	16.IV	21.X	189	27.IV	13.X	170	22.V	10.IX	112
55. Resko	7.XII	11.III	95	27.IV	3.XI	191	1.V	22.X	175	30.V	27.IX	121
56. Rzeszów	2.XII	13.III	102	17.IV	24.X	191	27.IV	17.X	174	24.V	19.IX	119
57. Sandomierz	6.XII	14.III	99	14.IV	1.XI	202	24.IV	15.X	174	9.V	22.IX	137
58. Sanok	3.XII	15.III	102	17.IV	27.X	194	25.IV	22.X	181	22.V	20.IX	122
59. Siedlce	9.XII	15.III	97	19.IV	30.X	195	2.V	17.X	169	26.V	9.IX	107
60. Sieradz	9.XII	13.III	95	17.IV	27.X	194	24.IV	17.X	177	28.V	18.IX	114
61. Skierniewice	2.XII	13.III	101	16.IV	28.X	196	23.IV	15.X	176	17.V	21.IX	128
62. Skroniów	28.XI	14.III	107	21.IV	24.X	187	30.IV	13.X	167	24.V	11.IX	111
63. Słubice	3.XII	7.III	95	18.IV	28.X	194	23.IV	20.X	181	25.V	14.IX	113
64. Słupsk	7.XII	10.III	94	16.IV	7.XI	206	30.IV	28.X	182	4.VI	20.IX	109
65. Sobieszyn	28.XI	17.III	110	14.IV	28.X	198	24.IV	19.X	179	12.V	15.IX	127
66. Sokółka	26.XI	22.III	117	15.IV	1.XI	201	30.IV	5.X	159	29.V	4.IX	99
67. Suwałki	26.XI	18.III	113	16.IV	2.XI	201	3.V	14.X	165	2.VI	10.IX	101
68. Szamotuły	22.XII	2.III	71	16.IV	10.XI	209	28.IV	19.X	175	29.V	17.IX	112
69. Szprotawa	6.XII	7.III	92	17.IV	22.X	189	26.IV	12.X	170	19.V	19.IX	124
70. Szczecin	12.XII	6.III	85	15.IV	7.XI	207	21.IV	26.X	189	22.V	3.X	135
71. Szczecinek	10.XII	13.III	94	17.IV	5.XI	203	3.V	17.X	168	5.VI	14.IX	102
72. Szczytno	30.XI	16.III	107	26.IV	28.X	186	3.V	6.X	157	3.VI	6.IX	96
73. Tarnów	5.XII	12.III	98	16.IV	30.X	198	24.IV	24.X	184	14.V	2.X	142
74. Tomaszów Lub.	25.XI	18.III	114	21.IV	15.X	178	29.IV	4.X	159	23.V	13.IX	113
75. Toruń	18.XII	19.III	92	17.IV	27.X	194	30.IV	15.X	169	2.VI	8.IX	99
76. Wałcz	22.XII	12.III	81	15.IV	5.XI	205	29.IV	20.X	175	2.VI	14.IX	105
77. Warszawa Okęcie	14.XII	14.III	91	11.IV	6.XI	210	25.IV	18.X	177	19.V	17.IX	122
78. Wielichowo	15.XII	6.III	82	19.IV	1.XI	197	29.IV	13.X	168	30.V	11.IX	105
79. Wieluń	5.XII	13.III	99	15.IV	3.XI	203	23.IV	21.X	181	18.V	25.IX	131
80. Włodawa	22.XI	16.III	115	18.IV	24.X	190	29.IV	15.X	170	21.V	14.IX	117
81. Wrocław	3.XII	10.III	98	18.IV	30.X	196	27.IV	18.X	175	20.V	20.IX	124
82. Zakopane	4.XI	30.III	147	2.V	9.X	161	14.V	20.IX	130	25.VI	26.VIII	63
83. Zamość	27.XI	15.III	109	19.IV	24.X	189	27.IV	12.X	169	16.V	17.IX	125
84. Zabkowice	30.XI	13.III	104	17.IV	20.X	187	26.IV	10.X	167	17.V	17.IX	124
85. Zgorzelec	9.XII	7.III	89	16.IV	3.XI	202	26.IV	21.X	179	21.V	18.IX	121
86. Zielona Góra	15.XII	3.III	79	14.IV	16.XI	217	18.IV	2.XI	199	9.V	29.IX	144
87. Żywiec	7.XII	14.III	98	16.IV	17.X	187	30.IV	14.X	168	28.V	17.IX	113

Tabela 10 Średnie daty przejścia temperatur maksymalnych przez określone progi (0°, 5°, 10°, 15°, 20°).

Nazwa stacji	≥ 0			≥ 5°			≥ 10°			≥ 15°			≥ 20°		
	I	II	1d	I	II	1d	I	II	1d	I	II	1d	I	II	1d
1. Biała Podlaska	9.III	19.XII	285	22.III	14.XI	237	10.IV	27.X	200	2.V	3.X	154	24.V	12.IX	111
2. Białowieża	26.II	14.XII	291	18.III	14.XI	241	18.IV	19.X	184	1.V	29.IX	151	30.V	2.IX	95
3. Białystok	9.III	24.XII	290	19.III	19.XI	245	16.IV	21.X	188	2.V	29.IX	150	22.V	9.IX	110
4. Bieruń Stary	11.II	25.XII	317	2.III	8.XII	281	18.III	5.XI	232	26.IV	9.X	166	20.V	9.IX	112
5. Błonie Topola	16.II	27.XII	314	16.III	11.XII	270	26.III	31.X	218	3.V	2.X	152	27.V	11.IX	107
6. Busko Zdrój	15.II	14.XII	302	13.III	24.XI	256	29.III	2.XI	210	4.V	4.X	153	27.V	8.IX	104
7. Bydgoszcz	14.II	25.XII	314	14.III	5.XII	266	28.III	1.XI	218	28.IV	2.X	157	12.V	8.IX	119
8. Chojnice	17.II	27.XII	313	22.III	16.XI	239	12.IV	27.X	198	12.V	24.IX	135	9.VI	31.VIII	83
9. Ciechocinek	13.II	24.XII	314	19.III	28.XI	254	26.III	7.XI	226	28.IV	3.X	158	25.V	6.IX	104
10. Cieszyn	16.II	15.XII	302	1.III	26.XI	270	30.III	4.XI	219	25.IV	7.X	165	23.V	4.IX	104
11. Częstochowa	17.II	16.XII	302	12.III	23.XI	256	24.III	1.XI	222	30.IV	5.X	158	24.V	4.IX	103
12. Elbląg	15.II	26.XII	314	21.III	22.XI	246	13.IV	31.X	201	15.V	24.IX	132	30.V	5.IX	98
13. Gdańsk	10.II	1.I	325	22.III	25.XI	248	13.IV	24.X	194	12.V	29.IX	140	28.V	5.IX	100
14. Gniezno	15.II	26.XII	314	14.III	30.XI	261	30.III	2.XI	217	30.IV	4.X	157	29.V	4.IX	98
15. Gorzów	11.II	25.XII	317	8.III	3.XII	270	27.III	3.XI	221	4.V	8.X	157	28.V	6.IX	101
16. Hel	8.II	3.I	329	15.III	3.XII	263	23.IV	24.X	184	16.V	2.X	139	14.VI	1.IX	79
17. Jelenia Góra	18.II	15.XII	300	6.III	20.XI	259	12.IV	22.X	193	5.V	28.IX	146	28.V	29.VIII	93
18. Kalisz	14.II	24.XII	313	19.III	2.XII	258	25.III	2.XI	222	27.IV	7.X	163	20.V	6.IX	109
19. Kartuzy	16.II	15.XII	302	20.III	19.XI	244	26.IV	18.X	175	17.V	20.IX	126	4.VI	24.VIII	81
20. Kętrzyn	17.II	25.XII	311	23.III	15.XI	237	18.IV	21.X	186	10.V	28.IX	141	26.V	1.IX	98
21. Kielce	4.III	14.XII	285	21.III	16.XI	240	30.III	29.X	213	30.IV	3.X	156	1.VI	3.IX	94
22. Kłodzko	15.II	17.XII	305	11.III	25.XI	259	8.IV	19.X	194	28.IV	27.IX	152	4.VI	23.VIII	80
23. Koło	15.II	26.XII	314	14.III	15.XII	276	27.III	7.XI	225	2.V	3.X	154	28.V	9.IX	104
24. Kończewice	15.II	25.XII	313	19.III	24.XI	250	11.IV	23.X	195	4.V	1.X	150	2.VI	6.IX	96
25. Koszalin	10.II	4.I	328	13.III	29.XI	261	18.IV	3.XI	199	15.V	28.IX	136	31.V	23.VIII	84
26. Kórnik	13.II	26.XII	316	16.III	28.XI	257	24.III	2.XI	223	30.IV	8.X	161	28.V	6.IX	101
27. Kraków	14.II	21.XII	310	3.III	30.XI	272	20.III	3.XI	228	24.IV	6.X	166	26.V	7.IX	104
28. Krosno	3.III	20.XII	292	17.III	28.XI	256	23.III	1.XI	223	26.IV	5.X	162	27.V	6.IX	102
29. Krynica	8.III	14.XII	281	28.III	10.XI	227	16.IV	18.X	185	10.V	19.IX	132	17.VI	18.VIII	62
30. Lębork	9.II	3.I	328	16.III	27.XI	256	12.IV	1.XI	203	13.V	1.X	141	28.V	31.VIII	95
31. Legnica	4.II	29.XII	328	28.II	10.XII	285	25.III	6.XI	226	28.IV	8.X	163	30.V	8.IX	101
32. Leszno	12.II	23.XII	314	5.III	9.XII	279	20.III	5.XI	230	30.IV	5.X	158	25.V	9.IX	107
33. Lublin	24.II	17.XII	296	19.III	20.XI	246	8.IV	2.XI	208	25.IV	3.X	161	20.V	5.IX	108
34. Lidzbark W.	14.II	25.XII	314	23.III	15.XI	237	12.IV	19.X	186	11.V	24.XI	197	26.V	2.IX	99
35. Łódź	17.II	20.XII	306	16.III	23.XI	252	10.IV	27.X	200	4.V	2.X	151	2.VI	7.IX	97
36. Międzyzdroje	6.II	2.I	330	13.III	1.XII	263	8.IV	3.XI	209	16.V	29.IX	136	3.VI	2.IX	91
37. Mława	25.II	24.XII	302	20.III	17.XI	242	9.IV	28.X	202	1.V	5.X	157	27.V	5.IX	101
38. Nowy Targ	10.III	5.XII	270	20.III	7.XI	232	22.IV	18.X	179	9.V	22.IX	136	6.VI	28.VIII	83
39. Olsztyn	15.II	24.XII	312	22.III	17.XI	240	12.IV	28.X	199	7.V	28.IX	144	30.V	2.IX	95
40. Opole	14.II	28.XII	317	28.III	9.XII	284	21.III	10.XI	234	20.IV	11.X	174	18.V	12.IX	117
41. Ostrołęka	26.II	24.XII	301	20.III	24.XI	249	11.IV	28.X	200	4.V	1.X	150	25.V	7.IX	105
42. Ostróda	15.II	24.XII	312	21.III	23.XI	247	12.IV	29.X	200	28.IV	30.IX	155	29.V	5.IX	99
43. Otmuchów	6.II	26.XII	313	1.III	11.XII	285	22.III	8.XI	231	24.IV	7.X	166	19.V	9.IX	113
44. Piotrków	20.II	22.XII	305	19.III	24.XI	250	11.IV	28.X	200	7.V	2.X	148	2.VI	3.IX	93
45. Płock	14.II	26.XII	315	20.III	24.XI	249	29.III	30.X	215	30.IV	3.X	156	23.V	10.IX	110
46. Poświętne	25.II	24.XII	302	21.III	23.XI	247	16.IV	28.X	195	25.IV	3.X	161	25.V	6.IX	104
47. Prabuty	15.II	24.XII	312	23.III	23.XI	245	13.IV	23.X	193	9.V	25.IX	139	26.V	4.IX	101
48. Przemyśl	22.II	18.XII	299	16.III	21.XI	250	28.III	30.X	216	28.IV	5.X	160	22.V	6.IX	107
49. Rabka	17.II	12.XII	298	8.III	14.XI	251	7.IV	20.X	196	30.IV	28.IX	151	30.V	31.VIII	92

Nazwa stacji	≥ 0°			≥ 5°			≥ 10°			≥ 15°			≥ 20°		
	I	II	Id	I	II	Id	I	II	Id	I	II	Id	I	II	Id
50. Racibórz	18.II	24.XII	309	1.III	1.XII	275	20.III	4.XI	229	21.IV	10.X	172	21.V	9.IX	111
51. Radom	6.III	17.XII	286	16.III	16.XI	245	29.III	3.XI	219	30.IV	30.IX	153	24.V	4.IX	103
52. Radzyń Podl.	4.III	16.XII	287	26.III	15.XI	234	11.IV	1.XI	204	1.V	2.X	154	17.V	11.IX	117
53. Resko	8.II	1.I	327	13.III	2.XII	264	12.IV	1.XI	203	6.V	3.X	150	29.V	27.VIII	90
54. Rzeszów	23.II	17.XII	297	19.III	22.XI	248	28.III	29.X	215	22.IV	6.X	167	26.V	7.IX	104
55. Sandomierz	3.III	16.XII	288	17.III	21.XI	249	27.III	28.X	215	29.IV	3.X	157	25.V	4.IX	102
56. Sanok	19.II	24.XII	308	15.III	2.XII	262	28.III	30.X	216	27.IV	7.X	163	23.V	3.IX	103
57. Siedlce	9.III	24.XII	290	22.III	27.XI	250	7.IV	28.X	204	28.IV	5.X	160	20.V	8.IX	111
58. Sieradz	13.II	23.XII	313	18.III	1.XII	257	1.IV	28.X	210	25.IV	5.X	163	22.V	6.IX	107
59. Skierniewice	22.II	22.XII	303	15.III	13.XI	243	6.IV	29.X	206	3.V	29.IX	149	25.V	6.IX	104
60. Skroniów	22.II	16.XII	297	23.III	15.XI	237	2.IV	1.XI	213	4.V	2.X	151	27.V	1.IX	97
61. Słubice	13.II	28.XII	318	28.II	4.XII	279	23.III	3.XI	225	22.IV	4.X	165	26.V	6.IX	103
62. Słupsk	6.II	6.I	334	14.III	7.XII	268	12.IV	3.XI	205	15.V	26.IX	134	1.VI	30.VIII	91
63. Sobieszyn	8.III	17.XII	284	18.III	28.XI	255	7.IV	30.X	206	29.IV	3.X	157	24.V	3.IX	102
64. Sokółka	9.III	23.XII	289	24.III	9.XI	230	19.IV	18.X	182	4.V	27.IX	146	30.V	1.IX	94
65. Suwałki	12.III	6.XII	269	26.III	9.XI	228	12.IV	18.X	189	9.V	23.IX	137	2.VI	6.IX	96
66. Szprotawa	8.II	28.XII	323	29.II	11.XII	286	19.III	9.XI	235	28.IV	7.X	162	23.V	7.IX	107
67. Szamotuły	15.II	25.XII	313	13.III	29.XI	261	24.III	2.XI	223	25.IV	3.X	161	2.VI	9.IX	99
68. Szczecin	7.II	3.I	330	3.III	3.XII	275	4.IV	3.XI	213	1.V	6.X	158	26.V	4.IX	101
69. Szczecinek	15.II	31.XII	319	11.III	28.XI	262	10.IV	31.X	204	3.V	29.IX	149	30.V	1.IX	94
70. Szczytno	28.II	23.XII	298	19.III	13.XI	239	13.IV	21.X	191	4.V	29.IX	148	25.V	3.I	101
71. Tarnów	16.II	18.XII	305	8.III	6.XII	273	26.III	2.XI	221	21.IV	8.X	170	20.V	8.IX	111
72. Tomaszów Lub.	25.II	16.XII	294	16.III	18.XI	247	7.IV	26.X	202	27.IV	6.X	162	26.V	10.IX	107
73. Toruń	15.II	24.XII	312	17.III	25.XI	253	2.IV	29.X	210	30.IV	30.IX	153	23.V	8.IX	108
74. Wałcz	14.II	25.XII	314	14.III	27.XI	258	11.IV	25.X	197	4.V	3.X	152	28.V	2.IX	97
75. Warszawa Ok.	16.II	26.XII	313	19.III	29.XI	255	16.IV	1.XI	199	1.V	30.IX	152	22.V	9.IX	110
76. Wielichowo	13.II	28.XII	318	13.III	5.XII	267	25.III	5.XI	225	2.V	3.X	154	28.V	7.IX	102
77. Wieluń	13.II	23.XII	313	14.III	5.XII	266	25.III	4.XI	224	24.IV	7.X	166	21.V	6.IX	108
78. Włodawa	8.III	12.XII	279	25.III	9.XI	229	10.IV	1.XI	205	2.V	6.X	157	18.V	11.IX	116
79. Wrocław	6.II	29.XII	326	28.II	10.XII	285	19.III	10.XI	236	22.IV	11.X	172	18.V	12.IX	117
80. Zakopane	7.III	10.XII	275	29.III	8.XI	224	25.IV	20.X	178	22.V	12.IX	113	20.VI	15.VIII	56
81. Zamość	3.III	16.XII	288	18.III	20.XI	247	6.IV	1.XI	209	30.IV	8.X	161	22.V	9.IX	110
82. Ząbkowice	19.II	20.XII	304	16.III	1.XII	260	25.III	3.XI	223	28.IV	4.X	159	24.V	7.IX	106
83. Zgorzelec	12.II	20.XII	311	4.III	6.XII	277	23.III	6.XI	228	29.IV	5.X	159	25.V	7.IX	105
84. Zielona Góra	17.II	24.XII	310	5.III	23.XI	263	21.III	31.X	223	2.V	3.X	154	28.V	6.IX	101
85. Żywiec	13.II	25.XII	315	2.III	7.XII	280	27.III	2.XI	220	23.IV	6.X	166	21.V	9.IX	111

Tabela 11 Liczba dni gorących ⩾ 25 i upalnych ⩾ 30°C

Nazwa stacji	⩾ 25°								⩾ 30°					
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Rok	V	VI	VII	VIII	IX	Rok
1. Biała Podlaska	0,7	2,4	8,0	9,9	8,9	2,7	.	32,6	0,5	1,4	2,8	1,8	0,6	7,1
2. Białowieża	0,4	2,2	7,8	8,5	8,0	2,5	.	29,4	0,1	0,5	1,4	0,8	0,1	2,9
3. Białystok	0,5	2,3	8,0	9,9	8,2	2,4	.	31,3	0,3	0,9	1,7	1,5	0,3	4,7
4. Bieruń Stary	0,5	2,3	8,3	10,8	9,9	4,0	0,5	36,3	0,4	0,8	2,4	1,2	0,6	5,4
5. Błonie Topola	0,2	2,1	8,4	10,9	10,3	3,2	0,2	35,3	0,1	0,7	2,4	1,4	0,5	5,1
6. Busko Zdrój	0,4	2,2	7,7	10,5	8,9	3,2	0,1	33,0	0,3	0,8	2,0	2,0	0,4	5,5
7. Bydgoszcz	0,2	2,2	7,2	9,4	8,3	2,0	.	29,3	0,1	0,8	1,8	1,4	0,5	4,6
8. Chojnice	0,1	1,4	6,0	6,3	6,9	1,8	.	22,5	0,1	0,2	1,0	0,1	.	1,4
9. Ciechocinek	0,3	2,4	7,8	9,6	8,6	2,4	0,1	31,2	0,3	0,9	2,9	1,7	0,6	6,4
10. Cieszyn	0,7	1,9	6,7	9,1	8,9	3,8	0,3	31,4	0,4	0,5	1,6	1,6	0,4	4,5
11. Częstochowa	0,5	2,3	7,2	9,5	9,5	3,5	.	32,5	0,3	0,8	2,9	1,8	0,7	6,5
12. Elbląg	0,1	1,4	5,1	6,2	6,5	1,9	.	21,2	0,1	0,5	0,9	0,7	0,2	2,4
13. Gdańsk	0,2	0,9	3,9	3,7	4,8	1,2	.	14,7	.	0,4	0,6	0,4	0,1	1,5
14. Gniezno	0,1	2,4	7,9	9,4	7,6	2,2	.	29,4	0,2	0,7	2,2	1,7	0,6	5,4
15. Gorzów	0,5	2,6	7,5	9,1	7,6	2,1	.	29,4	0,2	0,9	1,7	1,5	0,4	4,7
16. Hel	.	0,4	1,8	3,8	3,5	0,7	.	10,2	.	.	0.2	0,1	.	0,3
17. Jelenia Góra	0,2	1,1	4,5	6,2	5,7	2,0	.	19,7	.	0,1	1,4	0,6	0,1	2,2
18. Kalisz	0,2	2,4	7,9	11,5	9,2	2,4	0,1	33,7	.	0,7	3,1	2,1	1,0	6,9
19. Kartuzy	.	0,7	3,0	4,1	4,2	1,2	.	13,2	.	.	0,5	0,1	0,1	0,7
20. Kętrzyn	0,1	1,8	4,7	6,5	6,8	1,9	.	21,8	0,1	0,5	0,8	0,6	0,1	2,1
21. Kielce	0,6	2,9	7,3	9,4	9,1	2,8	0,1	32,2	0,3	1,0	2,9	2,2	0,6	7,0
22. Kłodzko	0,2	1,8	5,8	8,1	6,9	3,3	.	26,1	.	1,6	1,0	.	.	2,6
23. Koło	0,3	2,3	7,7	10,4	8,3	2,6	0,1	31,7	0,3	1,3	2,9	22,	0,8	7,5
24. Kończewice	0,1	1,8	5,8	8,2	7,3	2,3	.	25,5	0,2	0,8	1,2	1,2	0,2	3,6
25. Koszalin	0,1	0,8	3,0	3,0	3,9	1,4	.	12,2	0,1	0,2	0,5	0,3	.	1,1
26. Kórnik	0,3	2,7	7,1	9,9	8,0	2,3	.	30,3	0,1	0,8	1,8	1,3	0,5	4,5
27. Kraków	0,5	2,0	7,3	10,6	9,9	3,3	0,3	33,9	0,4	0,8	2,0	1,7	0,6	5,4
28. Krosno	0,4	2,5	7,8	11,7	9,9	3,9	.	36,2	0,3	0,4	2,1	1,9	0,2	4,9
29. Krynica	.	1,4	2,9	6,3	6,3	1,2	.	18,1	.	0,1	0,5	0,8	.	1,4
30. Lębork	0,3	0,6	4,0	4,5	5,8	1,5	.	16,7	0,2	0,5	0,7	0,4	.	1,8
31. Legnica	0,3	2,3	6,8	9,2	8,7	2,3	.	29,6	.	0,6	2,7	1,6	0,8	5,7
32. Leszno	0,3	2,2	6,8	9,3	7,7	2,3	0,2	28,8	0,2	0,6	2,3	1,1	0,6	4,8
33. Lublin	0,6	2,1	7,9	12,0	9,9	2,9	0,1	35,5	0,1	0,8	2,1	0,7	0,1	3,8
34. Lidzbark W.	0,2	2,0	5,9	7,1	5,6	1,7	.	22,5	0,3	0,5	1,0	1,3	0,2	3,3
35. Łódź	0,2	2,3	6,9	9,0	8,6	2,7	0,1	29,8	0,1	0,7	1,9	1,2	0,5	4,4
36. Międzyzdroje	0,2	1,4	3,2	3,9	4,5	1,4	.	14,6	.	0,5	0,7	0,5	0,1	1,8
37. Mława	0,8	2,7	8,4	9,0	7,8	2,6	.	31,3	0,3	1,2	2,2	1,7	0,8	6,2
38. Nowy Targ	.	1,9	4,3	7,4	8,2	3,4	0,4	25,6	.	0,1	0,9	0,8	0,1	1,9
39. Olsztyn	0,1	2,0	5,9	7,1	8,6	2,0	.	25,7	0,1	0,5	1,0	1,4	0,2	3,2
40. Opole	0,6	2,3	7,7	9,7	9,1	3,2	0,2	32,8	0,4	0,6	2,7	2,4	0,9	7,0
41. Ostrołęka	0,7	2,4	8,3	8,8	8,7	3,2	.	32,1	0,1	0,7	2,7	1,4	0,6	5,5
42. Ostróda	0,1	1,6	6,8	8,0	6,0	2,1	.	24,6	0,3	0,6	1,3	1,5	0,2	3,9
43. Otmuchów	0,5	2,0	7,2	9,2	9,4	3,2	0,3	31,8	0,1	0,4	2,2	2,0	0,8	5,5
44. Piotrków T.	0,3	2,2	7,1	8,5	9,6	3,2	0,3	31,2	0,2	0,8	1,7	1,1	0,8	4,6
45. Płock	0,6	2,9	8,3	10,1	8,6	2,6	0,1	33,2	0,2	1,5	2,9	1,7	0,7	7,0
46. Poświętne	0,6	2,6	7,4	8,9	7,8	3,1	.	30,4	0,3	0,8	2,0	1,5	0,5	5,1
47. Prabuty	0,1	1,1	4,9	7,3	6,8	1,5	.	21,7	0,1	0,4	0,9	0,8	0,2	2,4
48. Przemyśl	0,4	1,5	7,5	10,8	8,7	4,5	0,2	33,6	0,4	0,4	1,4	1,5	0,5	4,2
49. Rabka	0,1	1,3	4,3	7,7	7,3	3,2	.	23,9	0,1	0,4	0,1	0,9	0,1	2,5

Nazwa stacji	⩾ 25°								⩾ 30°					
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Rok	V	VI	VII	VIII	IX	Rok
50. Racibórz	0,3	2,5	7,6	10,4	9,3	4,1	0,3	34,5	0,3	0,4	2,4	1,8	0,4	5,3
51. Radom	0,6	2,5	7,4	10,0	9,3	3,2	0,1	33,1	0,2	1,0	2,4	2,1	0,6	6,3
52. Radzyń Podl.	0,1	2,3	8,8	12,5	8,4	2,4	.	34,5	0,4	1,1	2,5	2,5	0,6	7,1
53. Resko	0,2	1,3	4,8	5,4	5,8	1,4	0,2	18,9	0,1	0,3	0,8	0,3	0,1	1,6
54. Rzeszów	0,2	1,9	8,7	12,0	8,0	2,9	0,1	33,8	0,3	0,2	1,4	1,4	0,2	3,5
55. Sandomierz	0,4	2,6	7,3	10.2	8,5	3,7	0,1	32,8	0,3	0,7	1,4	2,1	0,4	4,9
56. Sanok	0,2	2,1	7,3	11,1	10,3	2,8	0,1	33,9	0,1	0,4	2,6	1,3	.	4,4
57. Siedlce	0,8	2,5	7,8	9,7	9,1	2,7	.	32,6	0,4	0,9	2,4	1,5	0,5	5,7
58. Sieradz	0,2	2,3	7,9	10,0	9,2	3,0	0,2	32,8	0,2	0,7	0,5	1,6	0,3	3,3
59. Skierniewice	0,5	2,2	6,8	9,1	7,7	3,1	.	29,4	0,1	0,6	2,2	1,1	0,5	4,5
60. Skroniów	0,5	2,4	6,8	9,6	9,4	3,3	.	32,0	0,2	0,5	1,8	1,5	0,5	4,5
61. Słubice	0,5	2,0	6,3	8,0	7,5	2,3	.	26,6	0,2	0,9	1,5	1,3	0,4	4,3
62. Słupsk	0,4	0,8	4,8	5,2	6,7	1,6	.	19,5	0,3	0,5	0,7	0,5	.	2,0
63. Sobieszyn	0,2	2,4	7,7	10,5	8,3	3,3	.	32,4	0,1	0,5	1,9	1,4	0,2	4,1
64. Sokółka	0,1	2,0	7,1	8,7	7,9	1,8	.	27,6	0,2	0,3	1,5	0,6	0,2	2,8
65. Suwałki	0,2	2,1	5,6	7,2	7,0	1,7	.	23,8	0,2	0,3	1,2	0,8	.	2,5
66. Szprotawa	0,3	1,9	7,0	8,3	7,5	2,0	.	27,0	0,1	0,6	2,0	1,4	0,6	4,7
67. Szamotuły	0,2	3,5	7,5	9,2	7,9	2,4	.	30,7	0,1	0,7	2,4	1,5	0,4	5,1
68. Szczecin Lot.	0,3	2,0	5,7	6,5	6,4	1,8	.	22,7	0,1	0,6	1,2	0,5	0,1	2,5
69. Szczecinek	0,1	1,2	5,2	5,6	7,0	1,8	.	20,9	0,1	0,2	0,7	.	.	1,0
70. Szczytno	0,6	2,1	6,6	7,6	7.5	1,7	.	26,1	0,2	0,5	1,7	0,8	0,4	3,6
71. Tarnów	0,4	1,7	7,6	10,3	9,2	3,6	0,3	33,1	0,4	0,4	2,3	1,8	0,5	5,4
72. Tomaszów Lub.	0,3	1,8	7,9	10,8	8,3	3,6	0,1	32,8	0,3	0,6	1,9	1,4	0,2	4,4
73. Toruń	0,2	2,1	7,3	8,7	8,8	2,5	0,1	29,7	0,2	0,9	2,3	1,3	0,5	5,2
74. Wałcz	0,2	2,2	7,0	8,1	8,1	2,0	.	27,6	0,1	0,3	1,2	0,5	.	2,1
75. Warszawa Okęcie	0,4	2,7	7,3	9,4	7.3	3,0	0,1	30,2	0,2	0,5	2,2	1,2	0,5	4,6
76. Wielichowo	0,4	2,1	6,4	9,3	8.1	2.2	.	28,5	0,1	0,6	1,6	0,8	0,3	3,4
79. Wieluń	0,3	2,6	7,8	8,4	8,6	3,8	0,2	31,7	0,1	0,6	2,9	1.9	0,7	6,2
78. Włodawa	0,4	2.5	8,1	10,5	7,9	2,9	0,1	32,4	0,3	0,5	2,2	2,1	0,6	5,7
79. Wrocław	0,4	2,6	7,6	10,0	9,0	3,6	0,3	33,5	0,1	0,9	2,9	1,9	0,9	6,7
80. Zakopane	.	0,8	0,8	3,7	3,3	0,6	.	9,2	.	.	0,2	0,1	.	0,3
81. Zamość	0,4	2,0	9,5	11,8	10,0	3,4	0,1	37,2	0,4	0,8	3,3	1,7	0,6	6,8
82. Ząbkowice	0,6	2,2	6,5	9.1	8,0	3,2	0,1	29,7	0,4	0,8	2,6	2,1	0,7	6,6
83. Zgorzelec	.	2,0	5,3	8,3	6,9	2,5	.	25,0	0,2	0,6	1,2	0,9	0,1	3,0
84. Zielona Góra	0,2	2,5	6,4	8,5	7,1	1,8	.	26,5	0,1	0,8	2,4	1,2	0,5	5,0
85. Żywiec	0,4	2,1	7,6	7,9	8,9	4,0	0,2	31,1	0,4	0,4	2,0	1,6	0,2	4,6

Tabela 12 Liczba dni mroźnych z temperaturą max ≤ −0,1°, bardzo mroźnych ≤ −10,1°C i długość okresu bezmroźnego

Nazwa stacji	≤ −0,1°								≤ −10,1°					Pierwszy	Ostatni mróz	Liczba dni
	X	XI	XII	I	II	III	IV	Rok	XII	I	II	III	Rok			
1. Biała Podlaska	0,1	3,1	8,2	13,3	11,0	7,7	,	43,4	0,1	0,8	2,5	.	3,4	31.X	31.III	213
2. Białowieża	0,1	3,8	10,2	14,9	12,0	8,8	0,1	49,9	0,4	1,1	2,2	.	3,7	31.X	7.IV	206
3. Białystok	0,2	3,3	10,7	15,1	12,7	8,4	0,1	50,5	0,3	1,5	2,0	.	3,8	30.X	7.IV	205
4. Bieruń Stary	.	1,3	5,4	9,1	8,6	3,9	.	28,3	.	0,6	0,9	.	1,5	19.XI	15.III	249
5. Błonie Topola	0,1	1,4	5,4	11,4	10,1	5,1	.	33,5	0,1	0,6	1,4	.	2,1	31.X	31.III	213
6. Busko Zdrój	.	2,9	4,8	12,8	11,5	6,3	.	38,3	.	0,8	1,5	.	2,3	18.XI	30.III	233
7. Bydgoszcz	0,1	1,5	5,5	11,1	10,6	3,8	.	32,6	.	0,4	0,8	.	1,2	31.X	27.III	217
8. Chojnice	0,1	2,1	7,6	13,9	11,8	6,0	0,1	41,6	.	0,4	0,8	.	1,2	31.X	18.IV	195
9. Ciechocinek	0,1	1,7	5,4	11,0	10,2	3,8	.	32,2	.	0,4	0,9	.	1.3	31.X	31.III	213
10. Cieszyn	.	1,4	5,0	10.0	8,6	3,9	0,5	29,4	.	0,7	1,2	.	1,9	18.XI	14.III	249
11. Częstochowa	.	1,8	5,6	11,7	10,1	5,8	0,1	35,1	.	0,6	1,2	.	1,8	20.XI	30.III	235
12. Elbląg	0,1	1,5	6,2	11,9	12,1	5,8	.	37.6	0,1	0,5	0,7	.	1,3	31.X	31.III	213
13. Gdańsk	0,1	1,3	5,6	11,1	10,9	5,7	.	34,7	0,1	0,3	0,7	.	1,1	31.X	31.III	213
14. Gniezno	0,1	1,6	5,9	11,8	10,8	4,8	.	35,0	.	0,5	1,3	.	1,8	14.XI	30.III	228
15. Gorzów	.	1,4	4,9	9,6	9,1	1,8	.	26,8	0,1	0,3	0,7	.	1,1	20.XI	22.III	242
16. Hel	.	0,5	3,1	8,7	10,0	3,4	.	25,7	.	0,2	0.2	.	0,4	10.XI	31.III	223
17. Jelenia Góra	.	1,0	5,1	9,6	9,7	5,1	0,2	30,7	.	0,7	0,8	.	1,5	21.XI	29.III	237
18. Kalisz	0,2	2,0	6,0	10,1	9,8	5,2	.	33,3	0,1	0,6	1,2	.	1,9	20.XI	27.III	238
19. Kartuzy	0,2	2,8	9,0	13,9	13,8	10,1	0,2	50,0	0,2	0,4	1,0	.	1,6	30.X	19.IV	193
20. Kętrzyn	0,2	3,1	8,9	13,7	13.0	8,2	0,1	47,2	0,2	1,1	1,8	.	3,1	30.X	1.IV	211
21. Kielce	0,1	2,8	7,2	13,2	11,1	6,1	.	40,5	.	0,4	1,6	.	2,0	8.XI	30.III	223
22. Kłodzko	.	1,2	5,3	10,7	11,1	5,1	0,3	33,7	.	0,6	0,9	.	1,5	20.XI	29.III	236
23. Koło	0,1	1,9	5,5	11,1	10,0	4,7	.	33,3	.	0,5	1,2	.	1,7	31.X	31.III	213
24. Kończewice	0,1	2,5	7,3	13,2	12,1	6,9	.	42,1	.	0,5	1,1	.	1,6	31.X	31.III	213
25. Koszalin	.	1,0	4,3	9,2	10,7	3,2	.	28,4	.	0,2	0,3	.	0,5	10.XI	31.III	223
26. Kórnik	0,1	1,6	5,5	10,1	9,1	4,1	.	30,5	.	0,5	0,8	.	1,3	17.XI	30.III	231
27. Kraków	.	2,2	6,4	10,7	8,7	5,4	.	33,4	0,1	0,7	2,1	.	2,9	18.XI	30.III	233
28. Krosno	.	2,6	7,6	12,3	10,6	5,2	0,2	38,5	.	0,6	1,4	.	2,0	19.XI	29.III	235
29. Krynica	.	3,7	10,2	16,4	12,7	6,7	0,4	50,1	.	1,1	1,6	.	2,7	7.XI	29.III	223
30. Lębork	.	1,0	4,7	9,8	10,9	4,1	.	30,5	.	0,3	0,2	.	0,5	10.XI	31.III	223
31. Legnica	.	1,3	3,7	7,3	9,6	3,2	.	25,1	0,1	0,6	0.8	.	1,5	22.XI	22.III	245
32. Leszno	.	1,5	4,9	9,4	9,7	4,1	.	29,6	.	0,4	0,8	.	1,2	20.XI	22.III	243
33. Lublin	0,1	2,6	6,8	12,5	11,5	8,0	0,1	41,6	0,2	0,9	1,5	.	2,6	8.XI	30.III	223
34. Lidzbark W.	0,2	1,5	7,3	13,1	11,7	7,3	.	41,1	0,2	0,7	1,4	0,1	2,4	30.X	31.III	212
35. Łódź	0,1	1,9	6,2	12,2	10,5	6,6	0,1	37,6	.	0,5	1,7	.	2,2	19.XI	27.III	237
36. Międzyzdroje	.	0,5	3,5	7,7	8,8	2,1	.	22,6	.	0,1	0,3	.	0,4	15.XI	31.III	228
37. Mława	0,1	2,6	2,0	13,4	11,7	6,8	.	36,6	0,1	0,8	1,5	.	2,4	31.X	31.III	213
38. Nowy Targ	.	4,3	9,6	15,4	10,6	6,7	0,4	47,0	.	1,6	2,4	.	4,0	7.XI	29.III	223
39. Olsztyn	0,2	2,7	8,3	13,6	12,3	7,6	.	44,7	0,2	0,7	1,5	.	2,4	30.X	31.III	212
40. Opole	.	1,5	4,2	10,0	9,0	4,2	0,1	29,0	.	0,6	1,0	.	1,6	19.XI	19.III	245
41. Ostrołęka	0,1	3,2	8,4	12,4	11,7	7,4	0,1	43,3	0,2	0,9	2,0	.	3,1	31.X	1.IV	212
42. Ostróda	.	1,8	7,3	12,7	11,6	6,6	.	40,0	0,1	0,7	1,2	.	2,0	9.XI	31.III	222
43. Otmuchów	.	1,3	3,3	8,2	7,9	4,1	.	24,8	.	0,6	0,8	.	1,4	20.XI	29.III	236
44. Piotrków T.	.	1,8	6,2	12,9	11,3	6,2	.	38,4	.	0,4	1,5	.	1,9	20,XI	30.III	235
45. Płock	0,1	1,5	5,1	10,4	10,0	4,3	.	31,4	0,1	0,5	1,0	.	1,6	31.X	30.III	214
46. Poświętne	0,1	2,7	7,9	12,2	11,9	7,6	.	42,4	.	0,8	1,8	.	2,6	31.X	31.III	213

Nazwa stacji	≤ —0,1°								≤ —10,1					Pierwszy	Ostatni mróz	Liczba dni
	X	XI	XII	I	II	III	IV	Rok	XII	I	II	III	Rok			
47. Prabuty	.	2,5	8,0	11,6	9,7	7,2	0,1	39,1	0,1	0,3	1,0	.	1,4	8.XI	18.IV	203
48. Przemyśl	.	2,7	7,2	10,9	10,4	6,4	0,1	37,7	.	1,1	2,1	.	3,2	8.XI	30.III	223
49. Rabka	.	2,4	5,9	12,8	11,0	5,8	0,3	38,2	.	0,9	1,4	.	2,3	8.XI	29.III	224
50. Racibórz	.	1,3	3,5	9,9	9,1	3,9	.	27,7	.	0,5	0,7	.	1,2	18.XI	29.III	234
51. Radom	.	2,5	6,6	12,4	11,2	6,3	0,1	39,1	.	0,6	1,6	.	2,2	8.XI	29.III	224
52. Radzyń Podl.	.	3,3	8,0	13,5	11,0	7,9	0,1	43,8	0,2	1,1	1,6	.	2,9	19.XI	31.III	233
53. Resko	.	1,5	4,6	10,2	10,3	2,4	.	29,0	.	0,3	0,3	.	0,6	15.XI	22.III	237
54. Rzeszów	.	3,2	7,2	11,9	11,6	6,8	0,1	40,8	.	0,9	2,1	.	3,0	19.XI	30.III	234
55. Sandomierz	.	2,5	7,2	13,0	11,3	6,5	0,1	40,6	.	0,8	1,6	.	2,4	8.XI	30.III	223
56. Sanok	.	2,4	5,2	9,2	9,0	4,9	0,1	30,8	.	0,1	1,1	.	1,2	8,XI	27.III	226
57. Siedlce	0,1	3,1	7,8	13,7	12,0	8,1	0,2	45,0	0,2	1,5	2,0	.	3,7	31.X	1.IV	212
58. Sieradz	.	1,6	5,9	11,8	10,2	4,7	.	34.2	.	0,6	1,2	.	1,8	20.XI	22.III	243
59. Skierniewice	0,1	2,9	7,0	12,2	10,7	8,0	.	40,9	0,1	0,5	1,6	.	2,2	8.XI	22.III	231
60. Skroniów	0,1	2,9	7,9	13,2	11,1	7,3	0,1	42,6	.	0,7	2,0	.	2,7	19.XI	30.III	234
61. Słubice	.	1,0	3,8	8,1	7,2	1,5	.	21,6	.	0,5	0,9	.	1,4	20.XI	22.III	242
62. Słupsk	.	0,6	3,0	8,7	9,6	2,2	.	24,0	.	0,1	0,1	.	0,2	10.XI	31.III	223
63. Sobieszyn	.	2,9	6,7	13,4	11,2	9,0	0,1	43,3	0,1	0,9	2.0	.	3,0	8.XI	24.III	229
64. Sokółka	0,3	5,3	12,0	16,3	13,0	11,9	0,4	59,2	0,5	1,9	3,5	.	5,9	19.X	10.IV	191
65. Suwałki	0,2	5,4	13,1	15,3	13,8	10,1	0,3	58,2	0,8	1,4	3,0	0,1	5,3	30.X	10.IV	202
66. Szprotawa	.	1,5	5,0	9,5	9,2	3,0	.	28,2	.	0,6	1,0	.	1,6	20.XI	22.III	243
67. Szamotuły	.	2,2	5,7	10,5	12,1	3,6	.	34,1	0,1	0,5	1,2	.	1,8	1.XI	27.III	218
68. Szczecin Lot.	.	0,7	2,8	7,9	8,6	1,3	.	21,3	.	0,3	0,5	.	0,8	21.XI	27.III	238
69. Szczecinek	0,1	1,7	6,2	12,5	12,0	4,2	.	36,7	.	0,5	0,3	.	0,8	31.X	31.III	213
70. Szczytno	0,2	3,7	10,0	14,5	12,5	8,0	.	48,9	0,3	0,8	1,6	.	2,7	30.X	31.III	212
71. Tarnów	.	2,4	5,2	10,7	9,8	6,0	0,2	34,3	.	0,9	2,0	.	2,9	8.XI	30.III	223
72. Tomaszów L.	0,1	3,5	9,8	13,9	11,9	9,3	0,3	48,8	0,1	1,2	2,6	.	3,9	9.XI	31.III	223
73. Toruń	0,1	1,9	6,6	12,3	11,0	5,5	.	37,4	.	0,5	1,2	.	1,7	31.X	31.III	213
74. Wałcz	.	1,6	5,7	12,1	10,5	3,5	.	33,4	0,1	0,3	0,6	.	1,0	10.XI	30.III	224
75. Warszawa Ok.	0,1	2,3	6,4	11,3	11,3	7,1	.	38,5	0,1	0,9	1,3	.	2,3	31.X	31.III	213
76. Wielichowo	.	1,5	5,6	9,3	10,3	3,2	.	29,9	.	0,5	0,7	.	1,2	15.XI	27.III	232
77. Wieluń	.	1,8	6,4	11,6	9,6	4,5	.	33,9	0,1	0,5	1,2	.	1,8	19.XI	30.III	234
78. Włodawa	0,1	3,2	8,2	13,8	11,8	8,1	0,1	45,3	0,2	0,8	2,0	.	3,0	3.XI	30.III	218
79. Wrocław	.	1,2	3,7	8,3	9,0	2,6	.	24,8	.	0,5	0,7	.	1,2	21.XI	14,III	252
80. Zakopane	.	5,3	8,3	14,5	12,0	7,7	1,5	49,3	.	1,1	1,7	0,1	2,9	15.XI	8.IV	221
81. Zamość	.	2,8	7,7	13,8	10,7	8,1	0,1	43,2	0,1	1,4	2,2	.	3,7	3.XI	30.III	218
82. Ząbkowice	.	2,1	6,0	11,8	10,5	6,8	0,1	37,3	.	0,6	1,6	.	2,2	18.XI	30.III	233
83. Zgorzelec	.	1,2	5,2	9,2	9,2	2,8	.	27,6	.	0,6	0,9	.	1,5	20.XI	15.III	250
84. Zielona Góra	.	2,2	5,7	10,2	10,2	3,0	.	31,3	.	0,5	0,7		1,2	10.XI	30.III	224
85. Żywiec	.	1,6	4,5	11,2	9,1	4,1	0,1	30,6	.	1,0	1,3		2,3	20.XI	17.III	248

Tabela Okres występowania przymrozków (1951—1960).

Nazwa stacji	Daty jesienne			Daty wiosenne			Okres bezprzymrozkowy			Okres występowania		
	pierwsza	ostatnia	średnia	pierwsza	ostatnia	średnia	Max	Min	Śr.	Max	Min	Śr.
1. Biała Podlaska	29.IX.58	18.XI.60	11.X	8.IV.52	8.V.53	24.IV	222	142	196	223	143	169
2. Białowieża	16.IX.52,53	3.X.55	26.IX	19.IV.52	31.V.51	11.V	258	199	228	166	167	137
3. Białystok	16.IX.53	21.X.52	2.X	12.IV.52	31.V.51	7.V	258	174	218	191	192	147
4. Bieruń Stary	18.IX.59	3.XI.60	6.X	23.IV.51	31.V.55	12.V	256	172	219	193	193	146
5. Błonie Topola	17.IX.59	20.X 58	6 X	13.IV.56	31.V.55	4.V	257	176	211	189	189	154
6. Busko Zdrój	1.X.59	17.XI.54	20.X	14.IV.58	22.V.52	29.IV	234	149	192	216	131	173
7. Bydgoszcz	2.X.57	9.XI.60	14.X	7.IV.52	15.V.54	26.IV	226	150	185	215	139	180
8. Chojnice	5.X.59	8.XI.60	22.X	24.IV.58	30.V.51	12.V	238	168	203	197	127	162
9. Ciechocinek	27.IX.57	21.X.52,60	12.X	5.IV.59	31.V.51,55	29.IV	249	167	200	198	116	165
10. Cieszyn	27.IX.57	11.XI.60	17.X	19.IV.57	20.V.52	30.IV	236	160	196	205	129	169
11. Częstochowa	1.X.59	11.XI.60	7.X	14.IV.58	31.V.55	4.V	243	155	210	210	122	155
12. Elbląg	4.X.54	13.XI.57	23.X	13.IV.56	9.VI.51	2.V	249	152	192	213	116	173
13 Gdańsk	5.X.59	15.XI.57	24.X	3.IV.52	15.V.54	26.IV	223	140	185	225	142	180
14. Gniezno	26.IX.59	20.X.55,58	9.X	5 IV.60	7.VI.58	2.V	255	168	206	197	110	159
15. Gorzów	30.IX.59	7.XI.53	18.X	3.IV.52	10 V.53	26.IV	223	148	191	217	142	174
16. Hel	20.X.52	25.XI.55	6.XI	17.IV.52	1.VI.51	11.V	225	144	187	221	140	178
17. Jelenia Góra	6.IX.53	30.IX.55	22.IX	4.V.59	12.VI.55	27.V	280	217	248	148	85	117
18. Kalisz	26.IX.59	8.XI.60	11.X	7.IV.60	20.V.52	29.IV	237	151	201	214	128	164
19. Kartuzy	27.IX.57	5.XI.54	19.X	22.IV.56	29.V.57	8.V	245	169	202	196	120	163
20. Katowice	19.IX.56	7.XI.60	8 X	18.IV.52	7.VI.58	6.V	262	163	211	202	103	154
21. Ketrzyn	2.X.60	12.XI.57	19.X	9.IV.56	26.V.51	29.IV	237	149	193	216	128	172
22. Kielce	17.IX.59	7.XI.60	5.X	22.IV.59	29.V.57	12.V	255	167	220	197	110	145
23. Kłodzko	15.IX.53	15.X.60	2.X	26.IV.56	30.V 55,57	12.V	258	194	223	171	107	142
24. Kolbuszowa	4.IX.58	3.XI.52	17.X	15.IV.58	26.V.59	6.V	265	164	202	201	100	163
25. Koło	26.IX.57	10.XI.60	15.X	13.IV.56	31.IV.55	1.V	248	163	199	166	117	166
26. Kończewice	17.IX.59	8.XI.60	15.X	22.IV.56	7.VI 58	14 V	264	166	212	199	101	153
27. Koszalin	7.X.54	19.XI.58	27.X	13.IV.56	29.V.57	10.V	234	146	196	219	131	169
28. Kórnik	26.IX.57,59	20.X.55,58	9.X	7.IV.60	31.V.55	8.V	248	170	212	195	117	153
29. Kraków	26.IX.59	11.XI.60	21.X	30.III.51	28.IV.60	16.IV	214	140	178	225	151	187
30. Krosno	26.IX.57	18.XI.60	13.X	14.IV.58	23.V.52	29.IV	240	148	199	217	125	166
31. Krynica	8.IX.53	8.X.51	25.IX	26.IV.56	30.V.57	13.V	265	201	231	164	100	134
32. Lębork	16.IX.52,53	1.XI.55	2.X	29.IV.60	23.VI.59	30.V	281	180	241	185	84	124
33. Legnica	16.IX.59	8.XI.60	12.X	15.IV.58	20.V.52	29.IV	237	159	200	206	128	165
43. Leszno	17.IX.59	30.X.55	9.X	19.IV.58	22.V.52	1.V	248	172	205	193	117	160
35. Leżajsk	16.IX.53	21.XI.60	8.X	13.IV.56	20.V.52	23.IV	247	144	199	221	118	166
36. Lublin	16.IX.53	4.X.54	25.IX	16.IV.57	30.V.53	3.V	257	195	221	170	108	144
37. Lidzbark W.	15.IX.53	12.XI.57	14.X	26.IV.53	1.VI.51	11.V	260	166	210	199	105	155
38. Łódź	17.IX.59	20.X.58	5.X	23.IV.56	7.VI.58	20.V	264	186	228	179	101	137
39. Międzyzdroje	5.X.59	16.XI.54	1.XI	3.IV.52	29.V.57	29.IV	237	139	180	226	128	185
40. Mława	16.IX.53	21.X.58,60	4.X	13.IV.56	1.VI.51	9.V	259	175	218	190	106	147
41. Nowy Targ	3.IX.59	29.IX.58	18.IX	15.V.60	8.VI.58	25.V	279	229	250	136	86	115
42. Olsztyn	15.IX.53	13.XI.57	10.X	27.IV.55	1.VI.51	18.V	261	166	221	199	104	144
43. Opole	26.IX.57,59	11.XI.60	12.X	22.IV.59	7.VI.58	2.V	255	163	203	202	110	162
44. Ostrołęka	16.IX.53	27.X.58	2.X	8.IV.56	31.V.51	8.V	258	164	219	201	107	146
45. Ostróda	2.X.57	31.X.53	12.X	4.IV.52	26.V.51	30.IV	237	156	201	209	128	164
46. Otmuchów	23.IX.51	7.XI.60	9.X	25.IV.51	30.V.57	7.V	250	170	211	195	115	154
47. Piotrków T.	3.X.57	20.X.55,58	9.X	14.IV.58	20.V.52	2.V	230	177	206	188	135	159

Nazwa stacji	Daty jesienne			Daty wiosenne			Okres występowania			Okres bezprzymrozkowy		
	pierwsza	ostatnia	średnia	pierwsza	ostatnia	średnia	Max	Min	Śr.	Max	Min	Śr.
48. Płock	26.IX.59	13.XI.57	17.X	20.IV.59	31.V.51	5.V	248	159	201	206	117	164
49. Poświetne	17.IX.59	13.XI.57	10.X	21.IV.59	27.V.60	5.V	243	260	208	205	122	157
50. Prabuty	4.X.54	13.XI.57	18.X	13.IV.56	29.V.57,59	12.V	238	151	207	214	127	158
51. Przemyśl	16.IX.53	21.X.58	1.X	16.IV.51	20.V.52	2.V	247	178	214	187	118	151
52. Puławy	26.IX.59	22.XI.60	14.X	14.IV.58	9.V.53	22.IV	226	144	191	221	139	174
53. Rabka	18.IX.59	21.X.58	6.X	22.IV.56	31.V.55	13.V	256	184	220	181	109	145
54. Racibórz	26.IX.59	8.XI.52	14.X	22.IV.56	31.V.55	6.V	248	166	205	199	117	160
55. Radom	3.X.57	11.XI.60	16.X	19.IV.58	27.V.57	30.IV	237	160	197	205	128	168
56. Radzyń Podl.	16.IX.53	21.X.52	30.IX	14.IV.58	31.V.51	7.V	258	176	220	189	107	145
57. Resko	15.IX.53	31.X.55	6.X	23.IV.56	9.VI.51	16.V	268	175	223	190	97	142
58. Rożnów	1.X.59	17.XI.54	22.X	16.IV.57	20.V.52	1.V	232	151	192	214	133	173
59. Rzeszów	17.IX.52	20.X.58	3.X	16.IV.57	26.V.59	6.V	252	179	216	186	113	149
60. Sandomierz	26.IX.59	21.XI.60	7.X	14.IV.58	20.V.52	27.IV	237	145	203	220	128	162
61. Sanok	16.IX.53	21.XI.60	12.X	23.IV.51	7.VI.58	14.V	265	154	215	211	100	150
62. Siedlce	16.IX.53	20.X.58	2.X	21.IV.56	7.VI.58	14.V	265	184	225	181	100	140
64. Sieradz	17.IX.59	8.XI.60	11.X	21.IV.59	31.V.55	7.V	257	165	209	200	108	156
64. Skierniewice	4.X.54,59	13.XI.57	17.X	21.IV.59	19.V.52	30.IV	228	160	196	205	137	169
65. Skroniów	26.IX.59	21.X.52	11.X	22.IV.59	26.V.51	6.V	243	184	208	181	122	157
66. Słubice	7.IX.53	31.X.55	1.X	18.IV.58	29.V.57	5.V	265	170	217	195	100	148
67. Słupsk	26.IX.59	10.XI.58	17.X	22.IV.56	9.VI.51	10.V	257	164	206	201	108	159
68. Sobieszyn	26.IX.59	21.X.52	9.X	30.III.51	20.V.52	24.IV	237	162	198	203	128	167
69. Sokółka	23.IX.51	27.X.58	8.X	20.IV.56	31.V.51	4.V	251	176	209	189	114	156
70. Suwałki	25.IX.56	12.XI.57	15.X	24.IV.51,59	28.V.52	14.V	246	164	212	201	119	153
71. Szamotuły	29.IX.59	3.XI.58	14.X	22.IV.56	30.V.51	8.V	244	171	207	194	121	158
72. Szprotawa	18.IX.59	15.X.60	15.X	18.IV.58	29.V.57	8.V	254	187	206	178	111	159
73. Szczecin Lot.	16.IX.52	16.IX.53	14.X	13.IV.56	29.V.57	6.V	256	149	205	216	109	160
74. Szczecinek	16.IX.52	31.X.55	6.X	24.IV.58	31.V.55	16.V	258	176	223	189	107	142
75. Szczytno	7.IX.53	3.X.55	23.IX	6.V.58	1.VI.51	24.V	268	216	244	149	97	121
76. Tarnów	1.X.59	9.XI.52,60	16.X	14.IV.58	20.V.52	28.IV	232	157	195	208	133	170
77. Tomaszów Lub.	16.IX.53	29.IX.58	24.IX	20.IV.57	1.VI.51	12.V	259	203	231	162	106	134
78. Toruń	16.IX.53	20.X.55,58	29.IX	4.V.60	7.VI.58	21.V	265	197	235	168	100	130
79. Wałcz	30.IX.59	8.XI.60	15.X	22.IV.56	29.V.57	5.V	242	166	203	199	123	162
80. Warszawa Okęcie	30.IX.57	13.XI.58	14.X	9.IV.60	19.V.52	27.IV	232	148	196	217	133	169
81. Wielichowo	17.IX.59	18.X.55	1.X	22.IV.56	27.V.57	9.V	253	187	221	178	112	144
82. Wieluń	27.IX.57	8.XI.60	13.X	15.IV.58	22.V.52	30.IV	238	159	200	206	121	165
83. Włodawa	16.IX.53	28.X.54	3.X	18.IV.57	20.V.52	29.IV	247	173	209	192	118	156
84. Wrocław	15.IX.53	20.X.58	30.IX	23.IV.56	30.V.57	7.V	258	186	220	179	107	145
85. Zakopane	4.IX.58	3.X.55	18.IX	4.V.58	2.VI.51	21.V	273	214	246	151	92	119
86. Zamość	24.IX.51	17.X.55	4.X	18.IV.57	20.V.52	1.V	239	184	210	181	126	155
87. Ząbkowice	18.IX.59	9.XI.60	7.X	22.IV.56,59	31.V.55	10.V	256	164	216	201	109	149
88. Zgorzelec	27.IX.58	20.X.58	8.X	23.IV.56	29.V.57	8.V	245	186	213	179	120	152
89. Zielona Góra	5.X.59	16.XI.53	25.X	12.IV.58	22.V.52	29.IV	230	148	187	218	135	178
90. Żywiec	16.IX.52	20.X.58	3.X	13.IV.56	31.V.55	10.V	258	176	220	189	107	145

Tabela 14 Średnia liczba dni z przymrozkami (1951—1960).

Nazwa stacji	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Rok
1. Biała Podlaska	0,1	6,2	11,5	12,8	12,4	10,6	16,9	10,6	0,2	.	81,3
2. Białowieża	1,3	7,3	12,5	11,9	12,0	10,9	17,4	13,9	2,2	.	89,4
3. Białystok	0,5	5,6	12,2	10,8	12,4	10,5	18,2	11,9	1,0	.	83,1
4. Bieruń Stary	0,8	7,2	13,7	16,2	17,5	14,1	19,6	10,6	1,7	0,1	101,5
5. Błonie Topola	0,7	6,3	11,4	14,0	13,8	13,1	19,3	9,6	0,9	.	89,1
6. Busko Zdrój	.	3,4	11,2	15,3	14,6	11,3	16,7	7,8	0,6	.	80,1
7. Bydgoszcz	.	4,1	9,7	12,5	11,6	11,1	19,5	7,7	0,5	.	76,7
8. Chojnice	0,2	2,9	10,9	12,7	13,2	11,4	18,7	10,8	1,6	.	82,4
9. Ciechocinek	0,1	4,9	10,3	12,4	13,5	11,1	19,5	7,5	0,9	.	80,2
10. Cieszyn	0,1	3,7	9,8	13,0	14,7	12,0	15,8	7,5	0,5	.	77,1
11. Częstochowa	0,2	5,8	12,3	15,4	15,0	11,8	17,9	9,2	1,2	.	88,8
12. Elbląg	.	1,8	8,9	11,7	13,5	10,1	16,9	7,9	0,6	0,1	71,5
13. Gdańsk	.	2,5	10,2	14,7	14,6	12,3	19,1	8,9	0,2	.	82,5
14. Gniezno	0,3	4,4	11,6	13,1	13,2	10,7	18,4	8,4	1,3	.	81,4
15. Gorzów	0,1	1,9	9,0	12,4	12,9	11,8	18,1	7,1	0,6	.	73,9
16. Hel	.	0,5	5,0	9,8	13,3	11,7	21,0	9,2	1,0	0,1	71,6
17. Jelenia Góra	2,2	10,8	14,3	16,7	15,5	12,4	18,6	14,0	4,3	0,4	109,2
18. Kalisz	0,2	5,4	10,8	13,4	13,4	12,4	17,3	8,3	0,6	.	81,8
19. Kartuzy	0,1	3,0	11,9	12,1	11,9	10,6	15,9	13,0	1,5	.	80,0
20. Katowice	0,3	6,1	11,6	14,9	15,0	11,5	17,9	10,2	1,6	0,1	89,2
21. Kętrzyn	.	2,4	10,3	12,1	12,4	9,4	16,9	9,8	1,0	.	74,3
22. Kielce	0,8	7,2	11,5	14,8	14,0	12,0	18,6	12,1	1,5	0,1	92,6
23. Kłodzko	1,0	6,9	11,2	13,9	13,6	10,2	17,3	11,8	2,6	.	88,5
24. Koło	0,3	4,7	10,4	12,6	12,6	10,9	17,2	7,5	0,6	.	76,8
25. Kończewice	0,2	3,9	10,1	11,9	12,0	10,8	16,5	17,3	1,4	0,1	84,2
26. Koszalin	.	1,5	8,5	11,3	13,9	11,4	19,0	9,6	2,1	.	77,3
27. Kórnik	0,2	5,1	10,6	14,5	14,3	12,4	18,3	8,7	1,4	.	85,5
28. Kraków	0,1	2,8	9,7	11,5	13,6	10,5	15,4	3,9	.	.	67,5
29. Krosno	0,2	5,5	9,7	12,5	—	—	16,8	8,4	0,5	.	—
30. Krynica	1,4	8,3	11,9	14,3	12,2	11,5	18,7	14,8	3,0	0,1	96,2
31. Legnica	0,4	5,8	9,6	13,9	14,8	10,7	16,5	7,2	0,4	0,1	79,4
32. Leszno	0,6	3,9	10,5	13,9	14,6	11,7	16,8	9,3	1,0	.	82,3
33. Leżajsk	0,4	4,3	10,3	13,6	13,0	11,6	16,8	6,4	0,1	.	76,8
34. Lębork	0,8	4,6	11,4	11,5	12,4	11,4	19,5	12,8	3,6	0,6	88,6
35. Lidzbark W.	0,1	3,9	12,9	13,6	13,0	12,2	18,6	13,2	1,7	0,1	89,3
36. Lublin	1,0	7,1	10,0	12,7	12,5	10,6	15,5	9,8	0,7	.	79,9
37. Łódź	0,9	8,3	13,3	15,8	14,6	11,3	18,8	11,4	2,1	0,1	96,6
38. Międzyzdroje	.	0,7	8,1	10,1	14,2	11,9	18,7	6,3	0,7	.	70,7
39. Mława	0,7	7,2	13,2	14,5	14,6	12,2	18,7	11,5	2,2	.	94,8
40. Nowy Targ	3,5	12,1	16,6	17,4	12,5	12,9	20,1	17,7	4,1	0,3	117,2
41. Olsztyn	0,2	5,1	13,0	14,9	15,8	12,6	20,3	12,3	2,8	0,1	97,1
42. Opole	0,2	4,6	9,8	13,4	14,2	10,9	17,1	8,6	0,6	0,1	79,5
43. Ostrołęka	0,5	6,3	10,7	11,7	12,3	10,3	18,0	10,3	1,6	.	81,7
44. Ostróda	.	4,4	10,7	13,0	13,0	10,2	18,0	10,0	0,6	.	79,9
45. Otmuchów	0,3	7,5	12,2	16,3	15,4	13,7	18,9	10,7	1,3	0,1	96,4
46. Piotrków T.	0,1	4,9	12,0	13,1	12,3	10,8	17,7	8,9	1,2	.	81,0
47. Płock	0,1	4,5	9,9	12,0	12,9	11,2	17,6	7,6	0,7	.	76,5
48. Poświętne	0,4	5,7	11,0	12,7	13,2	9,7	17,4	9,2	1,3	.	80,6
49. Prabuty	.	4,3	10,3	13,0	12,1	12,8	17,1	10,4	1,1	0,1	81,2
50. Przemyśl	0,4	4,9	9,7	13,2	14,6	10,5	16,4	8,2	0,4	.	78,3

Nazwa stacji	Zima			Przedwiośnie			Wiosna		
	Początek	Koniec	l. dni	Początek	Koniec	l. dni	Początek	Koniec	l. dni
1. Aleksandrowice	28.XII	5.III	68	6.III	4.IV	30	5.IV	9.VI	66
2. Biała Podlaska	11.XII	17.III	97	18.III	6.IV	20	7.IV	29.V	53
3. Białowieża	4.XII	19.III	106	20.III	9.IV	21	10.IV	4.VI	56
4. Białystok	6.XII	19.III	104	20.III	8.IV	20	9.IV	2.VI	55
5. Bielsk Podlaski	7.XII	19.III	103	20.III	8.IV	20	9.IV	2.VI	55
6. Bieruń Stary	22.XII	5.III	74	6.III	2.IV	28	3.IV	4.VI	63
7. Biskupiec	8.XII	19.III	102	20.III	10.IV	22	11.IV	9.VI	60
8. Błonie Topola	20.XII	10.III	81	11.III	9.IV	30	10.IV	1.VI	53
9. Busko Zdrój	19.XII	9.III	81	10.III	6.IV	28	7.IV	30.V	54
10. Bydgoszcz	21.XII	9.III	79	10.III	5.IV	27	6.IV	1.VI	57
11. Chojnice	15.XII	15.III	91	16.III	8.IV	24	9.IV	10.IV	63
12. Cieszyn	29.XII	1.III	63	2.III	31.III	30	1.IV	1.VI	62
13. Częstochowa	22.XII	7.III	76	8.III	3.IV	27	4.IV	2.VI	60
14. Elbląg	21.XII	10.III	80	11.III	6.IV	27	7.IV	8.VI	63
15. Gdańsk	31.XII	7.III	67	8.III	9.IV	33	10.IV	12.VI	64
16. Gorzów	31.XII	1.III	61	2.III	6.IV	36	7.IV	1.VI	56
17. Grudziądz	26.XII	8.III	73	9.III	4.IV	27	5.IV	1.VI	58
18. Hel	10.I	6.III	56	7.III	17.IV	42	18.IV	21.VI	65
19. Inowrocław	24.XII	7.III	74	8.III	2.IV	26	3.IV	30.V	58
20. Jelenia Góra	20.XII	8.III	79	9.III	9.IV	32	10.IV	17.VI	69
21. Kalisz	22.XII	7.III	76	8.III	4.IV	28	5.IV	1.VI	58
22. Kartuzy	13.XII	17.III	95	18.III	14.IV	28	15.IV	23.VI	70
23. Kasprowy Wierch	21.X	6.V	198	7.V	8.VI	33	9.VI	-----	
24. Katowice	22.XII	7.III	76	8.III	3.IV	27	4.IV	4.VI	62
25. Kętrzyn	11.XII	18.III	98	19.III	9.IV	22	10.IV	8.VI	60
26. Kielce	17.XII	15.III	89	16.III	6.IV	22	7.IV	3.VI	58
27. Kłodzko	23.XII	7.III	75	8.III	8.IV	32	9.IV	11.VI	64
28. Kobylec	24.XII	7.III	74	8.III	4.IV	27	5.IV	3.VI	60
29. Kolbuszowa	21.XII	11.III	81	12.III	4.IV	24	5.IV	31.V	57
30. Koło	24.XII	7.III	74	8.III	3.IV	27	4.IV	30 V	57
31. Kołobrzeg	11.I	4.III	53	5.III	12.IV	39	13.IV	26 VI	75
32. Kończewice	17.XII	3.III	77	4.III	6.IV	34	7.IV	5.VI	60
33. Koszalin	4.I	5.III	61	6.III	17.IV	43	18.IV	18.VI	62
34. Kraków	24.XII	4.III	71	5.III	31.III	27	1.IV	29.V	59
35. Krosno	21.XII	8.III	78	9.III	2.IV	25	3.IV	4.VI	63
36. Krynica	3.XII	19.III	107	20.III	16.IV	28	17.IV	26.VI	71
37. Lębork	31.XII	8.III	68	9.III	10.IV	33	11.IV	13.VI	64
38. Legionowo	18.XII	13.III	86	14.III	4.IV	22	5.IV	28.V	54
39. Legnica	4.I	27.II	55	28.II	30.III	31	31 III	1.VI	63
40. Leszno	29.XII	10.III	72	11.III	1.IV	22	2.IV	1.VI	61
41. Leżajsk	18.XII	10.III	83	11.III	1.IV	22	2.IV	28.V	57
42. Lidzbark Dz.	13.XII	16.III	94	17.III	10.IV	25	11.IV	5.VI	56
43. Lidzbark W.	11.XII	18.III	98	19.III	10.IV	23	11.IV	9.VI	60
44. Lublin	18.XII	15.III	88	16.III	5.IV	21	6.IV	29.V	54
45. Łeba	5.I	7.III	62	8.III	16.IV	40	17.IV	27.VI	72
46. Łódź	19.XII	10.III	82	11.III	4.IV	25	5.IV	2.VI	59
47. Mielec	23.XII	8.III	76	9.III	2.IV	25	3.IV	28.V	56
48. Mikołajki	8.XII	20.III	103	21.III	12.IV	23	13.IV	7.VI	56
49. Mława	10.XII	16.III	97	17.III	8.IV	23	9.IV	2.VI	55

Lato			Jesień			Późna jesień		
Początek	Koniec	l. dni	Początek	Koniec	l. dni	Początek	Koniec	l. dni
10.VI	30.VIII	82	31.VIII	6.XI	68	7.XI	27.XII	51
30.V	30.VIII	93	31.VIII	29.X	60	30.X	10.XII	42
5.VI	24.VIII	81	25.VIII	26.X	63	27.X	3.XII	38
3.VI	26.VIII	85	27.VIII	27.X	62	28.X	5.XII	39
3.VI	27.VIII	86	28.VIII	28.X	62	29.X	6.XII	39
5.VI	30.VIII	87	31.VIII	27.X	58	28.X	21.XII	55
10.VI	24.VIII	76	25.VIII	28.X	65	29.X	7.XII	40
2.VI	31.VIII	91	1.IX	27.X	57	28.X	19.XII	53
31.V	5.IX	98	6.IX	2.XI	58	3.XI	18.XII	46
2.VI	30.VIII	90	31.VIII	2.XI	64	3.XI	20.XII	48
11.VI	23.VIII	74	24.VIII	30.X	68	31.X	14.XII	45
2.VI	2.IX	93	3.IX	8.XI	67	9.XI	28.XII	50
3.VI	30.VIII	89	31.VIII	3.XI	65	4.XI	21.XII	48
9.VI	29.VIII	82	30.VIII	4.XI	67	5.XI	20.XII	46
13.VI	29.VIII	78	30.VIII	7.XI	70	8.XI	30.XII	53
2.VI	31.VIII	91	1.IX	5.XI	66	6.XI	30.XII	55
2.VI	3.IX	94	4.IX	4.XI	62	5.XI	25.XII	51
22.VI	3.IX	74	4.IX	12.XI	70	13.XI	9.I	58
31.V	4.IX	97	5.IX	5.XI	62	6.XI	23.XII	48
18.VI	18.VIII	62	19.VIII	31.X	74	1.XI	19.XII	49
2.VI	31.VIII	91	1.IX	3.XI	64	4.XI	21.XII	48
24.VI	21.VIII	59	22.VIII	30.X	70	31.X	12.XII	43
88	————————			4.IX		5.IX	20.X	46
5.VI	29.VIII	86	30.VIII	3.XI	66	4.XI	21.XII	48
9.VI	16.VIII	69	17.VIII	30.X	75	31.X	10.XII	41
4.VI	29.VIII	87	30.VIII	31.X	63	1.XI	16.XII	46
12.VI	23.VIII	73	24.VIII	2.XI	71	3.XI	22.XII	50
4.VI	30.VIII	88	31.VIII	4.XI	66	5.XI	23.XII	49
1.VI	2.IX	94	3.IX	2.XI	61	3.XI	20.XII	48
31.V	31.VIII	93	1.IX	3.XI	64	4.XI	23.XII	50
27.VI	29.VIII	64	30.VIII	9.XI	72	10.XI	10.I	62
6.VI	29.VIII	85	30.VIII	2.XI	65	3.XI	16.XII	44
19.VI	25.VIII	68	26.VIII	6.XI	73	7.XI	3.I	58
30.V	2.IX	96	3.IX	4.XI	63	5.XI	23.XII	49
5.VI	30.VIII	87	31.VIII	4.XI	66	5.XI	20.XII	46
27.VI	16.VIII	51	17.VIII	24.X	69	25.X	2.XII	39
14.VI	25.VIII	73	26.VIII	7.XI	74	8.XI	30.XII	53
29.V	1.IX	96	2.IX	1.XI	61	2.XI	17.XII	46
2.VI	2.IX	93	3.IX	7.XI	66	8.XI	3.I	57
2.VI	31.VIII	91	1.IX	22.X	52	23.X	28.XII	67
29.V	3.IX	98	4.IX	3.XI	61	4.XI	17.XII	44
6.VI	27.VIII	83	28.VIII	29.X	63	30.X	12.XII	44
10.VI	27.VIII	79	28.VIII	29.X	63	30.X	10.XII	42
30.V	29.VIII	92	30.VIII	1.XI	64	2.XI	17.XII	46
28.VI	27.VIII	61	28.VIII	7.XI	72	8.XI	4.I	58
3.VI	30.VIII	89	31.VIII	2.XI	64	3.XI	18.XII	46
29.V	4.IX	99	5.IX	4.XI	61	5.XI	22.XII	48
8.VI	26.VIII	80	27.VIII	30.X	65	31.X	7.XII	38
3.VI	26.VIII	85	27.VIII	28.X	63	29.X	9.XII	42

Nazwa stacji	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Rok
51. Puławy	0,2	5,3	10,2	13,6	13,1	10,8	154,	7,5	0,3	.	76,4
52. Rabka	0,6	6,7	12,2	16,6	13,7	12,2	18,4	12,8	1,6	.	94,8
53. Racibórz	0,3	5,7	9,7	13,1	13,6	12,0	17,2	7,7	1,0	.	80,3
54. Radom	.	4,5	10,5	13,4	13,0	10,5	16,6	8,6	0,5	.	77,6
55. Radzyń Podl.	1,2	7,3	10,7	13,4	13,3	12,6	18,0	11,2	0,9	.	88,6
56. Resko	0,4	3,9	8,9	12,2	13,4	11,4	20,0	10,2	2,2	.	82,6
57. Rożnów	.	2,3	7,2	13,8	14,1	10,3	14,6	6,2	0,3	.	68,8
58. Rzeszów	0,4	6.2	9,9	12,6	13,4	9,6	16,8	9,5	0,8	.	79,2
59. Sandomierz	0,1	4,5	11,2	14,8	14,0	11,2	17,2	8,0	0,3	.	81,3
60. Sanok	0,4	5,8	11,0	13,2	14,6	11,0	18,9	8,9	1,3	.	85,1
61. Siedlce	0,3	7,0	12,7	13,5	13,5	10,7	17,3	10,1	1,4	.	86,5
62. Sieradz	0,3	5,7	11,9	13,7	13,6	12,0	18,7	10,0	1,4	.	87,3
63. Skierniewice	.	4,8	11,6	12,3	13,2	10,8	17,5	8,3	0,7	.	79,2
64. Skroniów	0,2	6,0	11,7	15,1	14,0	10,1	17,5	10,7	1,3	.	86,6
65. Słubice	1,3	5,9	10,0	12,9	13,8	11,6	19,6	9,2	1,5	.	85,8
66. Słupsk	0,2	2,9	10,0	11,9	12,2	12,4	19,5	10,3	1,5	0,2	81,1
67. Sobieszyn	0,1	5,9	10,8	12,6	12,2	10,4	15,2	7,9	0,4	.	75.5
68. Sokółka	0,3	4,7	12,1	10,9	11,3	9,2	15,3	11,0	1,0	.	75,8
69. Suwałki	0,2	4,4	10,4	10,5	11,6	9,3	15,7	11,3	1,2	.	74,6
70. Szprotawa	0,8	6,6	11,9	12,8	13,2	11,3	19,1	9,8	1,2	.	86,7
71. Szamotuły	0,2	3,8	8,5	13,2	13,3	11,3	17,9	8,9	1,5	.	78,6
72. Szczecin Lot.	0,2	3,2	9,0	11,7	14,2	11,8	20,6	8,7	1,5	.	80,9
73. Szczecinek	0,6	4,2	9,9	10,2	12,0	11,2	20,1	11,1	2,8	.	82,1
74. Szczytno	1,7	7,3	12,1	11,9	12,6	11,3	19,4	15,1	3,6	.	95,0
75. Tarnów	0,1	4,2	9,2	13,2	13,3	9,7	15,7	7,2	0,5	.	73,1
76. Tomaszów Lub.	1,4	8,5	13,7	15,2	14,2	12,0	17,6	12,2	1,2	0,1	96,1
77. Toruń	0,8	6,5	11,8	14,5	13,4	13,5	19,0	11,0	2,8	0,1	93,4
78. Wałcz	0,1	3,5	10,2	11,2	12,0	11,6	20,1	9,2	1,1	.	79,0
79. Warszawa Okęcie	0,2	4,8	11,3	13,8	13,9	11,5	17,2	7,8	0,7	.	81,2
80. Wielichowo	1,3	6,6	13,3	15,	14,7	11,9	19,9	10,1	1,5	.	94,7
81. Wieluń	0,1	3,6	10,3	12,3	13,4	10,8	16,4	7,5	0,7	.	75,1
82. Włodawa	0,6	7,0	12,6	15,6	14,3	11,7	17,9	10,6	0,8	.	91,1
83. Wrocław	1,0	6,5	10,6	15,7	15,9	13,1	18,5	9,8	1,6	.	92,7
84. Zakopane	2,5	13,7	16,9	18,2	14,1	12,4	18,9	16,8	4,5	0,2	118,2
85. Zamość	0,5	7,2	11,8	14,3	13,1	10,4	16,7	10,8	0,6	.	85,4
86. Ząbkowice	0,6	6,1	12,2	15,9	14,8	12,0	16,8	11,0	1,7	.	91,1
87. Zgorzelec	0,5	4,1	10,6	13,2	14,8	11,6	17,1	8,1	1,4	.	81,4
88. Zielona Góra	.	0,7	9,1	12,8	13,7	11,0	16,9	6,2	0,7	.	71,1
89. Żywiec	0,7	6,5	12,0	15,4	14,6	12,3	19,3	10,7	1,3	.	92,8

Nazwa stacji	Zima			Przedwiośnie			Wiosna		
	Początek	Koniec	l. dni	Początek	Koniec	l. dni	Początek	Koniec	l. dni
50. Niepokalanów	23.XII	11.III	79	12.III	4.IV	24	5.IV	31.V	57
51. Nowe Miasto n. P.	18.XII	13.III	86	14.III	4.IV	22	5.IV	1.VI	58
52. Nowy Targ	28.XI	12.III	105	13.III	15.IV	34	16.IV	29.VI	75
53. Nur	13.XII	17.III	95	18.III	6.IV	20	7.IV	1.VI	56
54. Olsztyn	13.XII	16.III	94	17.III	9.IV	24	10.IV	8.VI	60
55. Oława	31.XII	28.II	60	1.III	29.III	29	30.III	31.V	63
56. Opole	27.XII	2.III	66	3.III	31.III	29	1.IV	30.V	60
57. Ostrołęka	13.XII	16.III	94	17.III	7.IV	22	8.IV	1.VI	55
58. Ostróda	15.XII	15.III	91	16.III	7.IV	23	8.IV	6.VI	60
59. Otmuchów	1.I	3.III	62	4.III	30.III	27	31.III	3.VI	65
60. Piotrków T.	22.XII	8.III	77	9.III	3.IV	26	4.IV	29.V	56
61. Płock	23.XII	8.III	76	9.III	3.IV	26	4.IV	28.V	55
62. Poświętne	17.XII	15.III	89	16.III	6.IV	22	7.IV	2.VI	57
63. Poznań	25.XII	5.III	71	6.III	2.IV	28	3.IV	31.V	59
64. Prabuty	14.XII	17.III	94	18.III	11.IV	25	12.IV	10.VI	60
65. Przasnysz	12.XII	15.III	94	16.III	7.IV	23	8.IV	3.VI	57
66. Przemyśl	23.XII	8.III	76	9.III	2.IV	25	3.IV	3.VI	62
67. Puławy	19.XII	14.III	86	15.III	3.V	20	4.IV	29.V	56
68. Pułtusk	17.XII	13.III	87	14.III	4.IV	22	5.IV	29.V	55
69. Rabka	15.XII	14.III	90	15.III	12.IV	29	13.IV	19.VI	68
70. Racibórz	29.XII	1.III	63	2.III	31.III	30	1.IV	1.VI	62
71. Radom	17.XII	9.III	83	10.III	3.IV	25	4.IV	1.VI	59
72. Radzyń Podl.	14.XII	16.III	93	17.III	6.IV	21	7.IV	1.VI	56
73. Resko	1.I	5.III	64	6.III	7.IV	33	8.IV	10.VI	64
74. Rozewie	12.I	9.III	57	10.III	19.IV	41	20.IV	30.VI	72
75. Rzeszów	20.XII	12.III	83	13.III	4.IV	23	5.IV	1.VI	58
76. Sandomierz	15.XII	13.III	89	14.III	3.IV	21	4.IV	29.V	56
77. Siedlce	13.XII	17.III	93	18.III	7.IV	21	8.IV	2.VI	56
78. Siemiatycze	18.XII	17.III	90	18.III	6.IV	20	7.IV	30.V	54
79. Sieradz	24.XII	7.III	74	8.III	3.IV	27	4.IV	31.V	58
80. Skierniewice	21.XII	9.III	79	10.III	4.IV	26	5.IV	1.VI	58
81. Skroniów	15.XII	16.III	92	17.III	7.IV	22	8.IV	4.IV	58
82. Słubice	8.I	25.II	49	26.II	30.III	33	31.III	2.VI	64
83. Sokółka	29.XI	23.III	115	24.III	11.IV	19	12.IV	5.VI	55
84. Suwałki	28.XI	23.III	116	24.III	13.IV	21	14.IV	7.VI	55
85. Szprotawa	30.XII	2.III	63	3.III	31.III	29	1.IV	2.VI	63
86. Szczecin Lot.	9.I	28.II	51	1.III	1.IV	32	2.IV	4.VI	64
87. Szczecinek	23.XII	11.III	79	12.III	4.IV	24	5.IV	11.VI	68
88. Szczytno	7.XII	19.III	103	20.III	10.IV	22	11.IV	7.VI	58
89. Śliwice	16.XII	15.III	90	16.III	9.IV	25	10.IV	6.VI	58
90. Śnieżka	28.X	27.IV	182	28.IV	31.V	34	1.VI	———	———
91. Śrem	27.XII	5.III	69	6.III	2.IV	28	3.IV	1.VI	60
92. Świebodzin	24.XII	2.III	69	3.III	31.III	29	1.IV	31.V	61
93. Świnoujście	18.I	26.II	40	27.II	5.IV	38	6.IV	12.VI	68
94. Tarnów	27.XII	5.III	69	6.III	1.IV	27	2.IV	31.V	60
95. Tomaszów Lub	8.XII	17.III	100	18.III	7.IV	21	8.IV	3.VI	57
96. Toruń	19.XII	12.III	84	13.III	6.IV	25	7.IV	2.VI	57
97. Trzemeszno	23.XII	7.III	75	8.III	3.IV	27	4.IV	30.V	57
98. Ustka	8.I	5.III	57	6.III	15.IV	41	16.IV	24.VI	70

Lato			Jesień			Późna jesień		
Początek	Koniec	l. dni	Początek	Koniec	l. dni	Początek	Koniec	l. dni
1.VI	30.VIII	91	31.VIII	2.XI	64	3.XI	22.XII	50
2.VI	1.IX	92	2.IX	1.XI	61	2.XI	17.XII	46
30.VI	15.VIII	47	16.VIII	22.X	68	23.X	27.XI	36
2.VI	29.VIII	89	30.VIII	30.X	62	31.X	12.XII	43
9.VI	26.VIII	79	27.VIII	29.X	64	30.X	12.XII	44
1.VI	4.IX	96	5.IX	8.XI	65	9.XI	30.XII	52
31.V	3.IX	96	4.IX	7.XI	65	8.XI	26.XII	49
2.VI	28.VIII	88	29.VIII	29.X	62	30.X	12.XII	44
7.VI	28.VIII	83	29.VIII	31.X	64	1.XI	14.XII	44
4.VI	1.IX	90	2.IX	7.XI	67	8.XI	31.XII	54
30.V	2.IX	96	3.IX	5.XI	64	6.XI	21.XII	46
29.V	2.IX	97	3.IX	3.XI	62	4.XI	22.XII	49
3.VI	31.VIII	90	1.IX	31.X	61	1.XI	16.XII	46
1.VI	1.IX	93	2.IX	4.XI	64	5.XI	24.XII	50
11.VI	25.VIII	76	26.VIII	30.X	66	31.X	13.XII	44
4.VI	29.VIII	87	30.VIII	29.X	61	30.X	11.XII	43
4.VI	2.IX	91	3.IX	3.XI	62	4.XI	22.XII	49
30.V	2.IX	96	3.IX	2.XI	61	3.XI	18.XII	46
30.V	1.IX	95	2.IX	1.XI	61	2.XI	16.XII	45
20.VI	18.VIII	60	19.VIII	28.X	71	29.X	14.XII	47
2.VI	31.VIII	91	1.IX	7.X	68	8.XI	28.XII	51
2.VI	1.IX	92	2.IX	2.XI	62	3.XI	16.XII	44
2.VI	28.VIII	88	29.VIII	30.X	63	31.X	13.XII	44
11.VI	25.VIII	76	26.VIII	4.XI	71	5.XI	31.XII	57
1.VII	28.VIII	59	29.VIII	8.XI	72	9.XI	11.I	64
2.VI	1.IX	92	2.IX	2.XI	62	3.XI	19.XII	47
30.V	30.VIII	93	31.VIII	1.XI	63	2.XI	14.XII	43
3.VI	27.VIII	86	28.VIII	30.X	64	31.X	12.XII	43
31.V	30.VIII	92	31.VIII	29.X	60	30.X	17.XII	49
1.VI	30.VIII	91	31.VIII	4.XI	66	5.XI	23.XII	49
2.VI	1.IX	92	2.IX	2.XI	62	3.XI	20.XII	48
5.VI	30.VIII	87	31.VIII	31.X	62	1.XI	14.XII	44
3.VI	30.VIII	89	31.VIII	7.XI	69	8.XI	7.I	61
6.VI	25.VIII	81	26.VIII	24.X	60	25.X	28.XI	35
8.VI	24.VIII	78	25.VIII	24.X	61	25.X	27.XI	34
3.VI	28.VIII	87	29.VIII	4.XI	68	5.XI	29.XII	55
5.VI	30.VIII	87	31.VIII	8.XI	70	9.XI	8.I	61
12.VI	23.VIII	73	24.VIII	1.XI	70	2.XI	22.XII	51
8.VI	25.VIII	79	26.VIII	27.X	63	28.X	6.XII	40
7.VI	27.VIII	82	28.VIII	30.X	64	31.X	15.XII	46
.	108	----------		16.IX	.	17.IX	27.X	41
2.VI	1.IX	92	2.IX	5.XI	65	6.XI	26.XII	51
1.VI	31.VIII	92	1.IX	5.XI	66	6.XI	23.XII	48
13.VI	2.IX	82	3.IX	12.XI	71	13.XI	17.I	66
1.VI	7.IX	99	8.IX	7.XI	61	8.XI	26.XII	49
4.VI	28.VIII	86	29.VIII	31.X	64	1.XI	7.XII	37
3.VI	30.VIII	89	31.VIII	2.XI	64	3.XI	18.XII	46
31.V	2.IX	95	3.IX	5.XI	64	6.XI	22.XII	47
25.VI	28.VIII	65	29.VIII	8.XI	72	9.XI	7.I	60

Nazwa stacji	Zima			Przedwiośnie			Wiosna		
	Początek	Koniec	l. dni	Początek	Koniec	l, dni	Początek	Koniec	l. dni
99. Wałcz	25.XII	7.III	73	8.III	5.IV	29	6.IV	5 VI	61
100. Warszawa Okęcie	19.XII	12.III	84	13.III	4.IV	23	5.IV	29.V	55
101. Wielichowo	29.XII	5.III	67	6.III	1.IV	27	2.IV	1.VI	61
102. Wieluń	24.XII	6.III	73	7.III	3.IV	28	4.IV	2.VI	60
103. Włodawa	11.XII	16.III	96	17.III	6.IV	21	7.IV	29.V	53
104. Wrocław	29.XII	1.III	63	2.III	30.III	29	31.III	30.V	61
105. Wyszków	14.XII	15.III	92	16.III	8.IV	24	9.IV	1.VI	54
106. Zakopane	27.XI	23.III	117	24.III	22.IV	30	23.IV	—	—
107. Zamość	14.XII	15.III	92	16.III	5.IV	21	6.IV	30.V	55
108. Zgorzelec	30.XII	1.III	62	2.III	31.III	30	1.IV	5.VI	66
109. Zielona Góra	29.XII	1.III	63	2.III	31.III	30	1.IV	2.VI	63

Lato			Jesień			Późna jesień		
Początek	Koniec	l. dni	Początek	Koniec	l. dni	Początek	Koniec	l. dni
6.VI	27.VIII	83	28.VIII	1.XI	66	2.XI	24.XII	53
30.V	1.IX	95	2.IX	1.XI	61	2.XI	18.XII	47
2.VI	29.VIII	89	30.VIII	4.XI	67	5.XI	28.XII	54
3.VI	31.VIII	90	1.IX	4.XI	65	5.XI	23.XII	49
30.V	31.VIII	94	1.IX	30.X	60	31.X	10.XII	41
31.V	2.IX	95	3.IX	7.XI	66	8.XI	28.XII	51
2.VI	29.VIII	89	30.VIII	30.X	62	31.X	13.XII	44
—	—	—		18.X	—	19.X	26.XII	69
31.V	30.VIII	92	31.VIII	30.X	61	31.X	13.XII	44
6.VI	29.VIII	85	30.VIII	7.XI	70	8.XI	29.XII	52
3.VI	29.VIII	88	30.VIII	5.XI	68	6.XI	28.XII	53

WYKAZ ZESZYTÓW DOKUMENTACJI GEOGRAFICZNEJ

za ostatnie lata

1963

1 S. ŻYNDA — **Objaśnienia do mapy geomorfologicznej** 1 : 50 000. Arkusz N-33-139-B TOPORÓW, s. 70 + nlb. ryc., zł 7,—

2 D. KOSMOWSKA — **Objaśnienia do mapy hydrograficznej** 1 : 50 000 arkusz Ożarowski, s. 80 + mapy, zł 7,—

3 PRACA ZBIOROWA — **Bibliografia geografii polskiej** — 1960, s. 320, zł 7,—

4 PRACA ZBIOROWA — **Studia nad wymianą cieplną na Stacji Naukowej IG PAN w Wojcieszowie**, s. 40 + ryc. nlb., zł 7,—

5 PRACA ZBIOROWA — **Zagadnienia z geomorfologii i hydrografii**, s. 54 + ryc. nlb., zł 7,—

6 J. BĄCZEK — **Geneza Półwyspu Helskiego na tle rozwoju Zatoki Gdańskiej**, s. 180 + 28 ryc. + 36 fot. nlb., zł 7,—

(poz. 1, 2, 6 do użytku służbowego)

1964

1 PRACA ZBIOROWA — **National and Regional Atlases**, s. 155, zł 24,—

2 J. KOSTROWICKI — **The Polish Detailed Survey of Land Utilization. Methods and Techniques of Research**, s. 100 + nlb., zł 18,—

3 PRACA ZBIOROWA — **Instrukcja do mapy hydrograficznej Polski** 1: 50 000, wydanie III, s. 83 + zał. nlb., zł 24,—

4 PRACA ZBIOROWA — **Materiały do monografii geograficzno-gospodarczej Chełmży**
Wpływy podziału spadkowego komasacji i parcelacji na zmianę układów przestrzennych wsi w powiecie puławskim od połowy XIX wieku, s. 152 + ryc. nlb., zł 24,—

5 PRACA ZBIOROWA — **Badania klimatu lokalnego**, s. 94 + ryc. nlb. zł 18,—

6 PRACA ZBIOROWA — **Zagadnienie geografii przemysłu**, s. 81 + ryc. nlb., zł 15,—

1965

1 M. STOPA — **Rejony burzowe w Polsce**, s. 100 + ryc. nlb., zł 18,—

2 B. OLSZEWICZ, Z. RZEPA — **Katalog rękopisów geograficznych**, s. 107. zł 24,—

3 T. KRZEMIŃSKI — **Objaśnienia do mapy hydrograficznej Polski** 1 : 50 000, arkusz STRĘKOWA GÓRA, s. 36 + nlb., zł 12,—

4 PRACA ZBIOROWA — **Polskie mapy rozmieszczenia ludności.** Charakterystyka i przegląd bibliograficzny. **Zasięg wpływów szkół średnich w rejonie Piły**, s. 100 + ryc. i tab. nlb., zł 21,—

5 PRACA ZBIOROWA — **Studia nad użytkowaniem ziemi — V**, s. 65 + ryc. 2, tab. nlb., z 18,—

6 A. PROCHOWNIK — **Przemiany struktury osadniczo-agrarnej wsi powiatu proszowickiego od połowy XIX wieku do 1960 r.**, s. 159 + ryc. nlb., zł 24,—

(poz. 3 do użytku służbowego)

Cena zł 30.—

1966

1 J. SZUPRYCZYŃSKI — **Objaśnienia do mapy geomorfologicznej** 1 : 50 000, arkusz SZAMOCIN
M. BOGACKI — **Objaśnienia do mapy geomorfologicznej** 1 : 50 000 arkusz PISZ, s. 90 + ryc. nlb., zł 21,—

2/3 PRACA ZBIOROWA — **Użytkowanie ziemi w krajach Europy środkowo-wschodniej**, s. 160 + ryc., tab. nlb., zł 24,—

4 PRACA ZBIOROWA — **Atlas bilansu promieniowania w Polsce**, s. 10 + tab. nlb. + ryc. nlb., zł 15,—

5 W. STANKOWSKI — **Objaśnienia do mapy geomorfologicznej** 1 : 50 000, arkusz REPTOWO
U. URBANIAK, J. KOTARBIŃSKI — **Objaśnienia do mapy geomorfologicznej** 1 : 50 000, arkusz GĄBIN, s. 110 + ryc. nlb., zł 18,—

6 B. TCHÓRZEWSKA — **Zagadnienia bilansu wodnego rzek Nizin Środkowopolskich na przykładzie dorzecza Wilgi**, s. 86 + ryc. i tab. nlb., zł 18,—

(poz. 1, 5, 6 do użytku służbowego)

1967

1 PRACA ZBIOROWA — **Użytkowanie ziemi w krajach Europy środkowo-wschodniej**, s. 125 + nlb., tab., ryc., zł 27,—

2 E. DROZDOWSKI — **Objaśnienia do mapy geomorfologicznej** — arkusz CHEŁMNO
A. TOMCZAK — **Objaśnienia do mapy geomorfologicznej** — arkusz TORUŃ, s. 110 + ryc. nlb., zł 18,—

3/4 A. JELONEK — **Ludność miast i osiedli typu miejskiego na ziemiach Polski od 1810 do 1960 r.**, s. 33 + tab. nlb., zł 21,—

5 PRACA ZBIOROWA — **Rozwój komunikacji kolejowej i autobusowej w Polsce w okresie 1946—1965**, s. 142 + ryc. nlb., zł 27,—

6 R. CZARNECKI — **Stosunki wodne środkowej części dorzecza Opatówki**, s. 79 + ryc. nlb., zł 27,—
(poz. 2 i 6 do użytku służbowego)

1968

1 PRACA ZBIOROWA — **National and Regional Atlases — Supplement for 1963—1967**, s. 73, zł 21,—

2 M. STOPA — **Temperatura powietrza w Polsce.** Część I, s. 214, zł 30.—

3 PRACA ZBIOROWA — **Land use Studies in East-Central Europe**, s. 89, zł 24,—

4 PRACA ZBIOROWA — **Problematyka i metody geografii rolnictwa.** (w druku)