

# WIADOMOŚCI METEOROLOGICZNE I HYDROGRAFICZNE

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE ET HYDROGRAPHIQUE

Dodatek miesięczny № 10 Supplément mensuel

Październik

Warszawa — 1936 — Varsovie

Octobre

*Biuletyn Meteorologiczny — Bulletin Météorologique*

## Przegląd pogody w miesiącu październiku 1936.

Résumé du temps du mois de Octobre 1936.

**Uwagi ogólne.** Pogoda w październiku kształto-

wała się w Polsce przeważnie pod wpływem depresyjnych układów ciśnienia, przyczyniających się do spływania ponad obszar naszego kraju chłodnych i wilgotnych mas powietrza pochodzenia polarno-morskiego. Dzięki więc temu październik był miesiącem chłodniejszym niż normalnie i odchylenia temperatur od średnich wieloletnich na całym terenie Polski wypadły ujemne. Największy zaś niedomiar temperatury zanotowano na Śląsku, gdzie średnie miesięczne wynosiły przeszło o 4<sup>o</sup> poniżej normy. Poza tym dość charakterystyczne było jeszcze stosunkowo duże zachmurzenie, częste mgły i opady oraz silne i porywiste wiatry.

**Zachmurzenie i usłonecznienie.** Zachmurzenie w październiku nie było w Polsce specjalnie zróżnicowane, bowiem przewagę stanowiły dni o zachmurzeniu dużym i rankach mglistych. Wprawdzie większe rozpogodzenia wystąpiły miejscami dnia 1-go października, które w następnych dniach miesiąca zanotowano na południowym wschodzie kraju, a później w północno-zachodnich dzielnicach Polski. Pomimo to jednak w czasie tym panował w Polsce typ pogody przeważnie chmurnej lub nawet pochmurnej.

Około zaś połowy października wytworzyła się u nas pogoda zmienna, która trwała do dnia 21-go. Między zaś 21-ym i 26-ym, dzięki chwilowemu wzrostowi ciśnienia pogoda uległa poprawie, tak że w wielu miejscowościach wypogodziło się niemal zupełnie i słońce miejscami świeciło nawet około 9-ciu godzin dziennie. Wreszcie po 26-ym aż

do końca miesiąca zaznaczył się ponowny wzrost zachmurzenia aż do całkowitego niemal pokrycia nieba — bowiem tylko gdzieniegdzie wystąpiły krótkotrwałe rozpogodzenia.

Jak już można wnosić z przebiegu zachmurzenia, usłonecznienie w październiku było bardzo skąpe i wynosiło przeciętnie około 60 godzin w ciągu miesiąca.

Stosunkowo najśłoneczniej było na Pomorzu i w Wielkopolsce, gdzie zanotowano na Helu 110,8 godz. uśł., w Gdyni 106,5 i Poznaniu 112,1, najuboższy natomiast w usłonecznienie był południowy zachód Polski, gdzie było: w Krakowie 42,6 godz. uśł., Cieszyń 39,8 oraz w Katowicach zaledwie 34,8 godz. uśł.

**Opady.** Październik 1936 r. wyjątkowo obfitował w opady, które na terenie Polski były zjawiskiem codziennym. Toteż sumy miesięczne opadów prawie na całym obszarze Polski wypadły dodatnio i jedynie tylko miejscami w dorzeczu dolnej Wisły oraz w północnej Wileńszczyźnie były nieco niższe od wartości średnich wieloletnich. Największe natomiast odchylenia, przekraczające normę o przeszło 100 mm zanotowano miejscami na Podkarpaciu, Pomorzu, Białorusi i w okolicy Wilna.

Od początku miesiąca mniejwięcej do 7-go października, dzięki depresyjnym układom ciśnienia, zalegającym państwa Bałtyckie wraz z Polską, spływały nad obszar naszego kraju masy wilgotnego powietrza polarno-morskiego toteż i opady były częste i obfite. Przejście zaś przez Polskę szeregu frontów zokludowanych przyczyniło się jeszcze do zwiększenia ilości opadów, których maksymalne

wartości wyniosły wówczas: w Przemyśle 18 mm, we Lwowie 20 mm, Drohobyczu 34 mm oraz w Gdyni i Siankach po 36 mm.

Po tym obfitym okresie opadów, intensywność ich tylko chwilowo zmalała, bowiem już od 11-go października aż mniej więcej do 22-go opady znowu przybrały charakter ciągłych, choć ich sumy dobowe na ogół nie przekraczały kilku mm, miejscami jednak, zwłaszcza na północnym wschodzie, były one znacznie większe i nawet osiągnęły swe maksimum, wynoszące: w Wilnie 17 mm, Suwałkach 17 mm, Drusienikach 18 mm i Marleniskach 21 mm. Wzmocnienie opadów w wymienionym okresie spowodowane zostało przejściem burz w dn. 16-ym i 17-ym ponad obszarem naszego kraju.

Między zaś 22-im i 26-ym października dzięki temu, że nad Polskę sphywało suchsze powietrze pochodzenia kontynentalnego, opady były słabsze, a w dniach 24-ym i 25-ym nawet prawie nigdzie nie występowały.

Wreszcie w ostatnim okresie miesiąca opady znowu się znacznie wzmożyły, a w dniu 29-ym października przejście nad Polską frontów deszczowych spowodowało, że sumy ich w wielu miejscowościach przekroczyły wartość 30 mm, wynosząc: w Tarnopolu 32 mm, Krynicy 33 mm, Krakowie 34 mm, Tarnobrzegu 36 mm, Częstochowie 37 mm, Wiśle 43 mm, na Hali Gąsienicowej 46 mm, w Cieszynie i Tarnowie po 48 mm, a w Zakopanem 54 mm.

Jeżeli zaś chodzi o charakter opadów, to w październiku były one mieszane, przewagę jednak stanowiły deszcze. Pokrywa śnieżna przez cały październik utrzymywała się jedynie miejscami w górach, zwłaszcza w Tatrach i Beskidach Zachodnich a grubość jej wynosiła od kilku do przeszło 50 cm., przy końcu zaś miesiąca nawet wzrosła gdzieś do 1-go metra.

**Temperatura.** Dzięki temu, że Polska w październiku znajdowała się niemal wyłącznie pod wpływem chłodnego powietrza polarno-morskiego, pochodzącego z wyższych szerokości geograficznych, a niejednokrotnie nawet i arktycznego — omawiany miesiąc był wyjątkowo chłodny. Na całym też obszarze Polski średnie miesięczne temperatury były niższe od wartości wieloletnich od 2° do przeszło 4°. Tak więc w pierwszych dniach miesiąca temperatura w zachodnich i środkowych

dzielnicach kraju dochodziła do 8°, miejscami 9°, we wschodnich i północno-wschodnich obszarach do 5°, a w pozostałych zaledwie do 2°. Dopływ jednak w dniach 10-ym i 11-ym chłodniejszego powietrza, pochodzenia arktycznego spowodował ochłodzenie się, tak że temperatury miejscami, zwłaszcza na Pomorzu i Wielkopolsce spadły do swych minimalnych wartości, wynosząc: w Chojnicach -2.4°, Poznaniu -3.0° i Bydgoszczy -4.5°.

W połowie października dzięki dopływowi cieplejszego powietrza, niemal w całej Polsce nastąpiło ocieplenie a 15-go i 16-go temperatury w wielu miejscowościach wzrosły do swych maksymalnych miesięcznych wartości osiągając: w Wilnie 11.2°, na Helu 11.9°, w Bydgoszczy 12.5°, Warszawie 12.8°, Poznaniu 13.3° oraz w Krakowie 14.1°.

Po tym przejściowym ociepleniu ponownie się jednak ochłodziło, tak że między 21-ym i 25-ym nastąpił znacznie większy spadek temperatury, toteż zanotowano wówczas najniższe wartości, wynoszące: w Warszawie -1.0°, Krakowie -2.5°, Wilnie -3.7° oraz Pińsku -5.1°.

Wreszcie w ostatnim okresie października, temperatura wzrosła i podobnie jak na początku miesiąca wynosiła dniem przeciętnie około 8° i miejscami nawet przekraczała 10°. Na Polesiu natomiast w dniu 31-ym dzięki napływowi cieplejszego powietrza, pochodzenia kontynentalnego, wzrosła ona do swej maksymalnej wartości, osiągając 11.1°.

**Wiatr.** Od początku października do 7-go w znacznej części Polski wiały wiatry z północnego zachodu, jedynie w dzielnicach południowych przeważały w tym czasie wiatry południowo-zachodnie. Co się zaś tyczy prędkości wiatru, to dzięki znacznemu gradientowi barometrycznemu była ona dość duża i dochodziła do 10 m/sek, a w porywach nawet przekraczała tę wartość. Następnie na krótki okres wiatry zmieniły swój kierunek na północno-wschodni i wschodni oraz zmniejszyły swoją szybkość. Jednakże już około 12-go października wiatry znowu się wzmożyły, osiągając duże prędkości, dochodzące w porywach do 18 m/sek, zmieniając jednocześnie swój kierunek przeważnie na zachodni. Wreszcie w ostatniej dekadzie miesiąca zmiana ciśnienia barometrycznego spowodowała skręt wiatru na południowy i na południowo-wschodni kierunek — oraz zmniejszenie szybkości wiatru aż do ciszy.

*H. Kołodziejczykowa.*



# Komunikat Rolniczy

(ułożony na podstawie danych fenologicznych i depesz rolniczo-meteorologicznych).

## Bulletin agricole

d'après les données phénologiques et les dépêches météorologiques agricoles.

### Zakończenie siewu ozimin i warunki ich rozwoju.

Siewy zbóż ozimych na przeważającym obszarze kraju odbywały się jeszcze w pierwszej połowie października, z wyjątkiem województw białostockiego i wileńskiego, gdzie zostały już zakończone. W początkach III dziesięciodniówki, oprócz południa i południowego wschodu Polski, kończono je wszędzie. Na Śląsku i w Małopolsce, z powodu ciągłej słoty, siewy ozimin zostały zakończone dopiero w ostatnich dniach października i pierwszych listopada.

Miesiąc październik był chłodny i deszczowy. Zwłaszcza chłodno było w pierwszej jego połowie oraz na przełomie drugiej i trzeciej dekady miesiąca. Przymrozki w całym kraju wystąpiły w końcu pierwszej, na początku drugiej i trzeciej dziesięciodniówki października. Kilkudniowe zaś ocieplenie, jakie notowano w połowie i końcu miesiąca zaznaczyło się w całej Polsce.

Deszcze w ciągu października padały bardzo często. Utrudniały one zakończenie siewów zbóż ozimych oraz zbiorów okopowych i robót polnych. Warunki meteorologiczne miesiąca października wywarły również ujemny wpływ na wschody ozimin i dalszy ich rozwój. To też stan zbóż ozimych w tym okresie na ogół był zły. Wyjątek stanowi rzepak, który będąc wcześniej zasiany, zdołał przed okresem deszczów i chłódów należycie wzejść i rozkrzewić się. Stan więc jego był dobry w całym kraju. Dopiero ciepło ostatnich dni października i pierwszej połowy listopada wpłynęło dodatnio na rozwój ozimin. Stan ich jednak przed wejściem w okres spoczynku zimowego był zaledwie średni, lub zbliżony do średniego. Żyto przedstawiało się przeważnie nieco lepiej niż pszenica. Orki przedzimowe, z powodu ciągłych deszczów jesienią, mimo intensywnych robót polnych w listopadzie, nie zostały wykonane.

### Zbiór okopowych.

Do zbiorów okopowych przystąpiono na ogół w miesiącu wrześniu. Najprzód zaczęto kopanie ziemniaków, nieco później buraków. W początkach września rozpoczęto wykopki ziemniaków w poznańskim, warszawskim, lubelskim oraz na Podolu i Pokuciu. W ciągu zaś I dziesięciodniówki odbywały

się one już w całym kraju, oprócz wileńskiego, Śląska i Małopolski. W tych ostatnich województwach zostało kopanie ziemniaków zaczęte dopiero w początkach drugiej dekady miesiąca. Częste deszcze w III dziesięciodniówce września, oraz w miesiącu październiku spowodowały przedłużenie masowego zbioru ziemniaków. W ciągu II dekady października wykopano ziemniaki prawie w całym kraju z wyjątkiem Śląska i Małopolski. Na południu i południowym zachodzie Polski kończono kopanie ziemniaków w ostatnich dniach października, a gdzieś nawet w miesiącu listopadzie.

Kopanie buraków zostało rozpoczęte najwcześniej w I dekadzie września w lubelskim i lwowskim. Do połowy zaś miesiąca zaczęto wykopki na południowym wschodzie kraju wraz z Wołyniem oraz w kieleckim i białostockim. W ciągu drugiej i na początku III dziesięciodniówki września przystąpiono już wszędzie do sprzętu buraków. Zbiór buraków odbywał się intensywnie w całym kraju w I dekadzie października. Wykopki buraków pastewnych w wielu miejscowościach Polski zostały zakończone w połowie miesiąca, zaś cukrowych trwały w całym kraju przez okres II i III dziesięciodniówki października. W południowym pasie Polski oraz miejscami w województwach centralnych zbiór buraków cukrowych został zakończony dopiero w I dekadzie listopada.

Okres sprzętu okopowych charakteryzował się pogodą chłodną i deszczową. Częste deszcze w I i III dziesięciodniówce września oraz w miesiącu październiku utrudniały i przedłużały zbiór ziemniaków i buraków. W wielu miejscowościach kraju ziemniaki zaczęły gnić z powodu zakopcowania ich w stanie mokrym.

Otrzymane zbiory ziemniaków były prawie w całej Polsce więcej niż średnie. Nieco lepsze plony zebrano w województwie nowogródzkim, gorsze zaś — na Pomorzu.

Zbiory buraków pastewnych otrzymano najlepsze w poznańskim, łódzkim, kieleckim i krakowskim oraz na Polesiu. Na przeważającym zaś obszarze kraju zebrane plony były średnie lub nieco wyższe od średnich. Tylko na Wileńszczyźnie, w miejscowościach dotkniętych długotrwałą posuchą letnią, zbiór buraków pastewnych był niższy od średniego.

Otrzymany plon buraków cukrowych był średni prawie w całym kraju, i stosunkowo mniejszy niż buraków pastewnych, nieco lepszy plon zebrano w województwie łódzkim, słabszy zaś — na Wołyniu i Podolu. Na obniżenie zbiorów buraków cukrowych w tych województwach, poza suszą, wywarł wpływ także chwościk buraczany, który uszkodził tu plantacje.

#### **Szkodniki roślin.**

Wystąpienie myszy. Plaga myszy nawiedziła jesienią prawie cały kraj, czyniąc szkody na oziminach, łąkach i koniczynach. Najliczniej wystąpiły one w Wielkopolsce oraz na południowym wschodzie wraz z Wołyniem a także w lubelskim, mniej zaś — w warszawskim, kieleckim i na Śląsku.

*H. S.*



## Natężenie promieniowania słonecznego

w kalorjach gramowych na minutę i cm<sup>2</sup> powierzchni normalnej (Skala Ångströma)

## Intensité du rayonnement solaire

en calories-grammes par minute et cm<sup>2</sup> de surface normale (Échelle d'Ångström)

Warszawa — Październik 1936 Octobre — Varsovie.

Data	Odległości zenitalne słońca — Distances zénitales du soleil											Prężność pary wodnej Tension de la vapeur d'eau		
	78.7°	75.7°	70.7°	60.0°	48.2°	0.0°	48.2°	60.0°	70.7°	75.7°	78.7°			
Date	a. m.	Masy atmosferyczne — Masses atmosphériques									p. m.	7 <sup>h</sup>	13 <sup>h</sup>	21 <sup>h</sup>
	5.0	4.0	3.0	2.0	1.5	1.0*	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	mm	mm	mm
12				1.08								4.9	4.1	5.0
24	0.54		0.88									4.7	5.2	5.1
25	0.82											4.3	5.7	5.2
26	0.57	0.64										4.7	6.1	5.8

U W A G I: Pomiary wykonano pyrheljometrem Ångströma N.207, k = 14.73.

REMARQUES: Les mesures ont été effectuées à l'aide d'un pyrhéliomètre à compensation d'Ångström N. 207, k = 14.73.

F. L.



1936

# Octobre

1)  $\blacktriangle$  a (7h40', 9h32' przel.)  $\odot$  a 2 p (około 24h); 2) (17h10' SE)  $\top$  p (17h15')  $\cup$  p; 3)  $\odot$  a (9h45', 11h20'); 4) (12h30'–12h46')  $\cap$  p (14h E, 15h NE)  $\odot$  2 p (18h); 6) (14h35', 14h55')  $\odot$  p; 7) 20h przel.)  $\odot$  a p (11h45', 13h30', 14h40')  $\cap$  (21h5'); 8) (13h50')  $\odot$  a 2 a (7h35', 10h54'); 9) (18h35'–20h46')  $\cap$  p (13h45', 14h15').

1)  $\blacktriangle$  a (7h40', 9h32' przel.)  $\odot$  a 2 p (około 24h); 2) (17h10' SE)  $\top$  p (17h15')  $\cup$  p; 3)  $\odot$  a (9h45', 11h20'); 4) (12h30'–12h46')  $\cap$  p (14h E, 15h NE)  $\odot$  2 p (18h); 6) (14h35', 14h55')  $\odot$  p; 7) 20h przel.)  $\odot$  a p (11h45', 13h30', 14h40')  $\cap$  (21h5'); 8) (13h50')  $\odot$  a 2 a (7h35', 10h54'); 9) (18h35'–20h46')  $\cap$  p (13h45', 14h15').



Dni—Jours	Barometr sprowadzony do 0° i 45° Bar. à 0° et à 45° 700 +				Temperatura powietrza (°C) Température de l'air (°C)				Wilgotność względna w mm Humidité relative				Kierunek i prędkość wiatru (m/s) Direction et vitesse du vent (m/s)				Zachmurzenie (0—10) Nébulosité		Opad—Précipit. Moyen.	Pokr. śnieżna cm. Couche de ng. cm.	Trwanie uśłonecz. Duree d'insolait.	REMARKS U W A G I								
	7	1	9	Średnia Moyen.	Maxi. mum	Mini. mum	7	1	9	Średnia Moyen.	7	1	9	Średnia Moyen.	7	1	9													
																		bezwzględna w mm Tension de la vapeur en mm					względna w % Humidité relative							
																		7					1	9	Średnia Moyen.	7	1	9	Średnia Moyen.	
1	50.8	50.1	50.2	50.4	11.5	5.6	6.2	10.6	5.8	7.1	6.0	5.8	6.4	6.1	85	61	93	80	NNW 3 NNW 1	0	10	9	9.3	1.0	4.9	Δ n 1 a (do 8h) ● a 2 p (12h32'—13h, 1)				
2	50.9	51.5	52.1	51.5	7.9	1.1	1.9	6.9	5.0	4.7	5.2	5.7	6.3	5.7	98	77	97	91	0 WSW 1	0	10	10	10.0	4.7	1.0	Δ n 1 a (do 9h30') Δ n 1 a (do 10h, 2)				
3	53.4	54.3	53.9	53.9	8.9	4.4	5.1	7.8	6.0	6.2	6.1	5.1	6.0	5.7	94	64	87	82	NNW 4 NW 4 W	5	10	9	9.3	0.3	1.0	Δ n 1 a (do 9h) ● p (15h15'—16h) Δ 2				
4	48.6	45.8	45.3	46.6	7.9	3.9	4.4	6.5	4.0	4.7	5.3	7.0	5.5	5.9	85	98	90	91	WSW 5 WSW 5 NNW 3	10	10	10	10.0	10.8	1.7	● a 2 p (9h30'—15h30' z przew.)				
5	44.5	44.5	47.4	45.5	7.2	1.6	3.3	6.6	3.9	4.4	5.2	6.4	5.7	5.8	90	88	93	90	W 9 W 9 W 5	5	9	9	9.0	3.1	0.2	● a 2 p (9h30'—15h30' z przew.)				
6	48.0	49.1	51.9	49.7	7.1	2.8	4.1	6.9	3.0	4.2	5.5	5.7	5.5	5.6	90	77	96	88	W 5 WSW 7 W	3	10	0	6.7	1.4	0.2	● n a p (do 17h30' z przew. przel.)				
7	52.8	53.3	54.1	53.4	3.8	1.1	3.3	3.3	1.9	2.6	5.4	5.2	5.4	5.2	94	93	98	96	NNW 2 NNW 3	0	10	0	6.7	—	—	Δ n 1 a 2 p (do 18h) Δ p 3 n (od 18h)				
8	54.7	55.1	55.4	55.1	4.3	0.3	2.2	4.0	2.7	2.9	5.2	4.9	5.0	5.0	96	80	88	88	NE 5 NE 7 NNE 4	10	10	1	7.0	—	—	Δ p 3 n (od 18h50') Δ p 3 n (od 17h)				
9	55.5	55.7	57.5	56.2	6.0	1.1	1.6	5.8	3.1	3.4	4.7	4.7	4.5	4.6	91	69	78	79	NE 5 NE 7 NNE 4	10	10	10	10.0	—	—	Δ n 1 a (do 9h30')				
10	58.4	58.3	58.1	58.3	3.3	0.7	0.9	3.1	2.0	2.0	4.1	4.5	4.9	4.5	84	78	93	85	NE 3 E 2 NE 1	10	10	10	10.0	0.0	—	Δ p n (od 18h40') Δ 3				
11	56.9	56.9	56.8	56.9	3.5	0.4	1.6	3.2	0.8	1.6	4.9	4.9	4.6	4.8	94	85	94	91	0 ENE 1 WSW 3	10	10	10	10.0	0.0	—	Δ p 3 n (od 20h)				
12	55.2	53.7	52.1	53.7	9.3	0.7	1.5	8.6	4.4	4.7	4.9	4.1	5.0	4.7	96	50	80	75	W 2 W 9 SW 4	10	2	10	7.3	0.0	5.0	● n p n (od 16h30' przel.) Δ 2				
13	49.8	48.4	45.9	48.0	9.4	3.4	5.8	9.1	8.9	8.2	6.6	7.4	7.1	7.0	96	87	84	89	WSW 5 WSW 4 WSW 9	10	10	10	10.0	0.6	—	Δ n 1 a 2 p (do 16h) Δ n a p 3 n (do 3)				
14	48.6	51.0	52.1	50.6	9.1	3.4	5.6	7.7	3.6	5.1	6.2	3.8	4.9	5.0	91	48	83	74	NW 7 NNW 7 W 3	10	9	0	6.3	0.0	4.5	● 1 a (6h50'—7h5') Δ n a (do 8h50')				
15	51.4	50.8	45.0	49.1	11.3	1.3	4.5	11.0	10.0	8.9	5.6	6.6	7.3	6.5	89	68	80	79	W 6 WSW 6 WSW 17	10	9	0	9.3	1.3	3.0	Δ n 1 a (do 9h30') ● p 3 n (od 16h, 1)				
16	46.1	47.0	46.7	46.6	12.8	6.7	7.9	12.8	7.7	9.0	6.9	7.0	6.9	6.8	84	89	80	85	W 9 W 9 W 5	1	6	0	2.3	6.1	6.5	○ 1.2 ● p (13h40'—15h30', 15h30'—19h, 3)				
17	45.2	47.1	49.6	47.3	11.4	7.1	7.6	10.4	9.1	7.3	8.0	6.8	7.1	8.1	73	88	75	93	W 10 NNW 9 WSW 5	9	10	9	9.7	2.5	2.8	● a 2 p 3 n (7h20'—7h40' przel. 12h20'—)				
18	44.5	41.7	41.5	42.6	11.4	8.8	10.3	9.6	10.5	10.2	7.8	8.2	6.3	7.4	83	92	67	81	WSW 7 WSW 7 SW 12	10	10	5	8.3	0.8	0.6	● n 1 a 2 p (do 9h20' z przew., 11h50'—)				
19	44.3	45.8	46.7	45.6	10.6	6.5	7.7	9.1	6.7	7.6	6.0	5.9	6.7	6.2	76	68	91	78	W 10 W 20 WSW 3	10	10	10	10.0	3.0	3.2	Δ n 1 a 2 p (dc 16h chwilami) ● n 1 a p 3				
20	45.1	45.5	47.9	46.2	6.7	4.2	5.0	6.5	5.3	5.3	6.5	6.3	6.5	6.5	97	94	96	95	0 0 NNE 3	10	10	10	10.0	1.5	—	Δ n a (do 10h) ● a 2 p (7h30'—19h z przew.)				
21	52.8	55.1	55.2	54.4	6.6	0.1	0.4	4.1	2.1	2.2	4.6	5.3	4.6	4.8	98	87	85	90	N 3 NNE 2 WSW 3	10	8	0	6.0	0.0	5.6	Δ n 1 a (do 8h) Δ n 1 a 2 p (do 19h30') 9				
22	51.1	50.9	53.9	52.0	5.2	0.0	1.0	4.7	4.6	3.7	4.6	5.7	6.0	5.4	92	89	96	92	SSE 2 SSE 5	0	9	10	9.7	0.0	0.3	Δ n 1 a (do 8h) ● n a (6h10'—6h40' Δ p 10)				
23	57.5	59.2	61.6	59.4	8.9	2.2	4.0	7.2	3.8	4.7	5.6	5.8	5.7	5.7	92	74	97	88	NNW 3 NNE 2 NNW 1	10	7	9	8.7	—	3.9	Δ n 1 a p 3 n (do 9h50', od 17h) Δ 2				
24	62.7	62.0	60.3	61.7	9.4	0.4	1.1	9.1	2.4	3.8	4.7	5.2	5.1	5.0	94	61	93	83	0 SSW 4 SSE 3	1	0	0	0.7	—	9.2	Δ n 1 a p 3 n (do 7h10', od 20h20') 12				
25	58.0	55.7	53.3	55.7	11.6	1.0	0.7	11.4	4.8	5.1	4.3	5.7	5.2	5.1	98	57	81	79	0 S 4 SSE 3	0	0	0	0.0	—	9.1	Δ n 1 a (do 8h) Δ n 1 a (do 7h30' Δ 1 13				
26	51.3	51.2	53.0	51.8	8.9	1.5	2.1	7.8	4.8	4.9	4.7	6.1	5.8	5.5	87	78	90	85	SSW 3 SW 3 SW 3	0	10	0	3.3	0.2	2.1	Δ n 1 a (do 7h20') ○ 1 ● p (14h—17h, 14)				
27	47.7	44.4	46.9	46.3	9.9	0.6	3.4	6.6	8.4	6.7	4.7	6.9	6.6	6.1	80	94	81	85	S 9 SSW 5 WSW 5	9	10	3	7.3	4.3	0.7	Δ n 1 a (do 8h) ○ 1 ● a 2 p (8h45'—17h30') Δ 3				
28	48.2	47.1	48.7	48.0	10.0	0.6	2.9	9.1	4.6	5.3	5.0	6.5	6.3	5.9	88	75	100	88	S 2 S 2	0	10	9	9.7	0.1	2.3	Δ n p (18h—19h30') Δ p 3 n (od 19h30') Δ 3				
29	50.9	52.7	55.6	53.1	8.1	2.9	3.5	7.5	7.4	6.4	5.8	7.0	7.1	6.6	98	90	93	94	NNW 3 NNW 3 N	5	10	10	10.0	0.4	—	Δ n 1 a (do 8h) Δ n 1 a (do 8h30') Δ 1 a 19				
30	54.8	55.7	58.8	56.4	8.0	3.9	6.9	7.3	4.1	5.6	7.0	7.5	5.4	6.6	94	99	88	94	NNE 7 S 3 S	3	10	0	6.7	7.9	—	● a (8h5'—12h10') Δ p 3 n (od 19h)				
31	59.3	58.1	56.5	58.0	6.5	0.0	0.8	5.9	5.4	4.4	4.8	6.5	6.7	6.0	100	94	100	98	S 5 SSE 1	0	10	9	9.7	0.0	0.7	Δ n 1 a (do 9h) Δ 1 a (9h—11h) Δ 1 a (11h—12h) Δ p (18h—19—30')				
I II III Średnia mies.	51.8	51.8	52.6	52.1	6.8	2.2	3.3	6.2	3.7	4.2	5.3	5.5	5.5	5.4	91	78	91	87	4.1 4.6	2.5 9.9	9.7 6.8	—	—	—	—	—	—	—		
Suma mies.	48.7	48.8	48.4	48.7	9.6	4.2	5.8	8.8	6.7	7.0	6.2	6.2	6.3	6.2	90	73	86	83	5.6 7.2	6.4 9.0	8.6 7.5	—	—	—	—	—	—	—	—	
Średnia mies.	54.0	53.8	54.9	54.2	8.5	1.2	2.3	7.3	4.8	4.8	5.1	6.2	5.9	5.7	93	82	91	89	3.4 3.5	2.4 7.2	7.6 4.7	—	—	—	—	—	—	—	—	
Średnia mies.	51.6	51.5	52.1	51.7	8.3	2.5	3.7	7.4	5.1	5.3	5.5	6.0	5.9	5.8	91	78	90	86	4.3 5.0	3.7 8.6	8.6 6.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1)  $13^{\text{h}}45' - 15^{\text{h}}30'$  z przerw. ( $8^{\text{h}} - 20^{\text{h}}$ );  $2)$   $\equiv$   $1^{\circ}$  a ( $9^{\text{h}}30' - 10^{\text{h}}$ )  $\equiv$   $0^{\circ}$  a ( $10^{\text{h}} - 11^{\text{h}}30'$ ) • p ( $17^{\text{h}} - 18^{\text{h}}45'$ ) ∪ p 3 n (od  $19^{\text{h}}$ );  $3)$   $6^{\text{h}}25'$ ,  $7^{\text{h}} - 11^{\text{h}}$ , od  $14^{\text{h}}30'$  z przerw.; • p n ( $13^{\text{h}}30' - 14^{\text{h}}30'$ , od  $14^{\text{h}}30'$  chwila mi.); z przerw.;  $4)$  p 3 n (od  $20^{\text{h}}$ );  $5)$  z przerw.;  $\odot$   $1.2 \mathbb{R}_n$  p (koło  $14^{\text{h}}30'$ );  $6)$   $12^{\text{h}}45'$ , od  $19^{\text{h}}45'$ ;  $7)$   $14^{\text{h}}50'$ ;  $8)$   $3$  n (do  $7^{\text{h}}$  przeł.,  $7^{\text{h}}30' - 10^{\text{h}}20'$ ,  $10^{\text{h}}40' - 10^{\text{h}}43'$ ,  $11^{\text{h}}39' - 12^{\text{h}}15'$ , od  $19^{\text{h}}30'$ );  $9)$   $\equiv$   $1^{\circ}$  a ( $8^{\text{h}} - 9^{\text{h}}$ ), z przerw.;  $10)$  ( $30'$ )  $\equiv$   $0^{\circ}$  a 2 p ( $9^{\text{h}}30' - 15^{\text{h}}$ ) ∪ p 3 n (od  $19^{\text{h}}30'$ );  $11)$   $\triangleleft$  p 3 n (od  $19^{\text{h}}$ );  $12)$   $\equiv$   $0^{\circ}$  n 1 a (do  $8^{\text{h}}$ )  $\odot$  2;  $13)$   $\triangleleft$  p 3 n (od  $19^{\text{h}}$ );  $14)$  z przerw.;  $15)$  ( $8^{\text{h}}30' - 10^{\text{h}}30'$ )  $\equiv$   $1^{\circ}$  a 2 p ( $10^{\text{h}}30' - 16^{\text{h}}$ ) • p 3 n (od  $15^{\text{h}}30'$ ).



**Spostrzeżenia meteorologiczne na stacji Państwowego Instytutu Meteorologicznego w Zakopanem.**

Observations météorologiques faites à la station de l'Inst. Nat. Météorologique de Pologne à Zakopane.

# Październik

1936

Dni - Jours	Barometr spr.- wadny do 0° 145° Bar. à 0° et à 45° 600 +				Temperatura powietrza (C°) Température de l'air (C°)				Wilgotność względna w mm. Humidité relative				Kierunek i pręd- kość wiatru (m/s) Direction et vitesse du vent (m/s)				Zachmu- rzenie Nébulosité (0—10)				Opad — Précipit.	Pokr. śnieżna cm. Couche de n. cm.	Trwanie ułońacz. Duree d'insolat.	REMARKS						
	7	1	9	Sredn. dzien.	Maxi. mm.	Mini. mm.	7	1	9	Sredn. dzien.	7	1	9	Sredn. dzien.	7	1	9	Sredn. dzien.												
1	85.2	85.4	85.0	85.2	4.2	0.3	1.0	3.8	0.4	1.4	4.6	5.3	4.7	4.9	94	88	100	94	0 SW	2 S	1	10	10	9	9.7	9.3	* n 1 a (6h-7h40', 9h-9h20') ● a p			
2	85.5	86.6	88.2	86.8	4.2	0.2	0.3	3.8	0.8	1.4	4.6	3.5	4.7	4.3	98	57	96	84	SW	3 SW	3	10	8	10	9.3	3.1	* n 1 a p 3 n (1h30'-9h30', 11h40'-			
3	88.6	89.4	90.2	89.4	3.6	0.0	0.6	3.3	0.1	1.0	4.1	4.6	4.5	4.6	96	79	98	91	SW	3 WSW	4	10	9	8	9.0	3.1	● n p (6h15'-6h55', 13h10'-13h20',			
4	86.5	85.4	83.0	85.0	7.0	4.9	3.2	5.2	5.2	3.1	3.1	4.6	4.7	4.1	86	70	91	76	SSW	1 WSW	5	10	10	7.0	2.4	△ n 1 a				
5	82.6	83.3	84.9	83.6	5.7	0.4	0.2	1.1	0.4	0.1	4.7	4.0	3.7	4.1	100	78	82	87	NE	1 SW	3 SW	2	10	8	9	9.0	2.9	* n (2h20'-2h40', 3h20'-3h50', 4h10'-		
6	85.4	86.3	87.1	86.3	2.7	1.5	0.7	1.6	1.4	0.5	3.8	3.7	3.7	3.7	86	73	89	83	SW	2 WSW	3 SW	1	9	10	8	9.0	—	△ a (8h-8h30') ● p		
7	84.7	84.2	84.2	84.4	0.8	1.6	0.2	0.8	0.7	0.2	4.2	4.5	4.4	4.4	92	91	100	94	ENE	3 NE	3 NE	3	10	10	10	10.0	16.7	* a p 3 n (8h10'-12h15', 15h20'-24h)		
8	82.9	83.1	83.9	83.3	0.5	1.1	1.0	0.3	0.9	0.6	4.2	4.4	4.2	4.3	99	94	100	97	NE	3 NE	3 NE	3	10	10	10	10.0	7.5	* n 1 a 2 p 3 n (24h-16h, 17h20'-24h)		
9	83.9	84.9	87.5	85.4	0.5	2.0	1.8	0.2	1.0	1.0	4.0	4.2	4.3	4.2	100	91	100	97	ENE	2 ENE	2 NE	2	10	10	10	10.0	3.5	* n a 2 p 3 n (24h-7h, 11h30'-21h) △ 1 a		
10	88.2	88.3	88.8	88.4	1.4	2.0	1.7	1.3	0.2	0.2	4.0	4.1	4.4	4.2	100	81	98	93	NE	1 NE	2	0	10	10	10	10.0	0.1	△ a (11h10'-11h25') * p 3 n (20h-21h40')		
11	88.0	88.5	89.8	88.8	2.0	2.4	1.4	0.9	1.0	0.6	4.0	4.6	4.1	4.2	97	91	96	95	0 NW	2 NW	2	10	10	10	10.0	3.5	11	* 2 p 3 n (12h40'-24h)		
12	90.4	89.8	88.3	89.5	4.0	5.6	5.6	1.2	1.0	1.6	2.6	3.3	3.8	3.2	88	66	87	80	SSW	1 SW	2 WSW	2	3	5	10	6.0	14	* n (24h-2h) ● 1 p		
13	87.1	86.2	85.6	86.3	7.9	1.1	1.1	7.9	3.2	3.8	4.3	5.2	4.9	4.6	86	65	89	80	ENE	2 SW	4 SW	4	10	8	10	9.3	1.0	11	○ 2 p ● p 3 n (20h55'-21h)	
14	85.3	85.9	87.2	86.1	5.0	0.6	2.4	1.8	1.3	1.7	5.2	5.0	4.4	4.9	94	95	86	92	WSW	3 SW	2 SW	3	9	10	10	9.7	1.1	—	* n a 2 p (3h35'-3h37', 5h5'-5h15',	
15	89.0	89.1	87.3	88.5	8.3	1.7	1.0	7.6	7.4	5.8	3.8	4.2	4.5	4.2	76	54	60	63	SSW	2 WSW	5 WSW	9	8	1	3	4.0	0.0	68	○ a 2 p	
16	86.1	86.6	86.5	86.4	9.7	4.6	7.8	9.3	6.4	7.5	5.5	5.8	5.2	5.8	82	63	77	74	WSW	0 SW	7 W	5	10	5	10	8.3	4.7	17	● n a (do 8h45' W) ● 1 a p (7h55'-9h28' 8)	
17	86.0	87.9	89.1	87.7	6.6	4.2	5.8	5.1	6.6	6.0	4.9	5.5	5.8	5.4	72	84	79	78	SW	8 WSW	6 WSW	5	10	10	10	10.0	1.7	08	* a 2 p (7h37'-8h26', 9h18'-9h44' 9)	
18	84.7	81.9	84.8	83.8	17.8	5.1	8.0	15.4	6.8	9.2	4.0	7.7	5.4	3.7	51	74	73	46	SSW	2 SW	10 WSW	12	6	3	6.3	0.4	31	○ 1 a ● a p n (11h-21h WSW) ● p (19h20'-20h 9)		
19	85.9	85.9	83.0	84.9	8.2	0.5	4.2	7.4	1.0	3.4	3.8	3.8	4.2	3.9	63	48	84	65	WSW	5 WSW	9 SSE	2	8	3	10	7.0	—	7.0	● n a p (do 6h50', 10h-14h WSW) ● a 2 p 10)	
20	79.5	79.7	80.9	79.8	6.8	0.7	3.8	5.4	2.6	3.6	4.8	4.5	5.2	4.8	79	68	95	81	0 WSW	4 S	1	10	10	10	10.0	5.3	—	—	* p 3 n (19h-19h35', 20h-22h20',	
21	84.8	88.0	89.9	87.6	3.0	2.0	1.6	0.4	2.0	0.5	4.9	4.7	3.9	4.5	96	100	98	98	SW	1 SW	1 SSE	1	10	10	0	6.7	6.6	—	—	* n (1h8'-1h18', 2h35'-3h, 3h25'-5h30') 11)
22	85.6	85.5	87.9	86.3	5.1	3.6	1.0	3.3	5.0	3.1	4.0	4.7	6.1	4.9	95	81	94	90	NW	1 WSW	5 SW	3	10	10	10	10.0	10.9	3	—	* n 1 a (6h45'-9h) ● a p 3 n (9h-9h20' 12)
23	89.7	91.3	93.6	91.5	5.2	0.5	2.8	1.3	0.8	1.4	5.2	4.7	4.1	4.7	93	92	83	89	WSW	3 WSW	3 E	2	10	10	10	10.0	1.6	—	—	* n 1 a (24h-0h10', 0h46'-1h40', 2h50'- 13)
24	94.2	93.6	93.1	93.6	7.1	4.8	4.6	5.6	2.0	0.8	3.1	3.7	4.0	3.6	96	55	100	84	S	1 NE	4 S	2	0	0	1	0.3	—	9.6	Un ○ a 2 p	
25	91.4	90.0	88.3	89.9	9.2	5.2	4.9	7.5	2.8	0.8	3.0	3.8	3.6	3.5	96	50	98	81	SSE	1 NW	3 SSE	2	0	0	1	0.3	—	9.5	Un ○ a 2 p	
26	86.3	87.1	89.1	87.5	8.5	4.9	4.1	7.3	0.5	0.6	3.2	3.8	4.1	3.7	94	50	92	79	SSE	1 NE	1 S	2	1	10	5	5.3	0.3	5.2	○ a ● p (14h-15h35')	
27	84.5	82.9	87.4	84.0	9.3	4.6	4.4	8.3	3.4	2.7	3.1	4.8	5.3	4.4	94	59	90	81	SSW	1 SW	3	0	7	10	9	8.7	0.6	—	—	○ a ● p (14h30'-14h40', 18h50'-19h10') 14)
28	82.8	81.3	82.3	82.1	7.2	0.0	1.4	4.5	0.6	1.8	4.8	5.2	4.8	4.9	95	82	100	92	NW	1 NE	1	0	10	10	10	10.0	28.0	—	0.5	* n 1 a p (5h44'-7h, 16h45'-19h)
29	83.2	83.5	86.0	84.2	1.0	0.6	0.4	0.8	0.1	0.2	4.5	4.4	4.6	4.5	100	90	100	97	0	0	0	0	10	10	10	10.0	53.6	21	—	* n 1 a 2 p 3 n (24h-24h)
30	87.2	89.3	91.8	89.4	5.2	2.1	0.4	1.8	1.6	0.2	4.6	4.6	3.8	4.3	98	86	94	93	0 NE	3 S	1	10	8	10	9.3	0.3	4.6	3.4	* 1 a (7h-8h45') ● a p	
31	90.8	89.1	88.0	89.3	1.7	7.0	4.8	1.2	0.8	1.3	3.0	3.6	4.3	3.6	93	72	100	88	SSW	1 SW	1 SSW	1	8	10	10	9.3	2.0	98	0.7	* p (14h15'-14h25') * p (15h50'-16h12') 15)
Średnia mies.	85.4	85.7	86.3	85.8	3.1	1.3	0.6	2.1	0.2	0.5	4.2	4.3	4.3	4.3	95	80	93	90	1.9	3.0	1.9	9.0	9.5	9.4	—	—	—	—	—	—
Średnia dekady	86.2	86.1	86.2	86.2	7.6	0.5	2.7	6.2	3.3	3.9	4.4	4.3	4.8	4.5	79	65	83	75	3.3	5.1	4.5	8.4	7.2	8.6	—	—	—	—	—	—
Suma	87.3	87.4	88.6	87.8	5.7	3.1	1.6	3.8	0.0	0.6	3.9	4.4	4.4	4.2	95	74	95	88	1.0	2.3	1.3	6.9	8.0	6.9	—	—	—	—	—	—
Średnia mies.	86.3	86.4	87.1	86.6	5.5	1.4	0.1	4.0	1.1	1.6	4.2	4.3	4.5	4.3	90	73	91	85	2.0	3.4	2.5	8.1	8.2	8.3	8.2	—	—	—	—	—

<sup>1)</sup>  $9h20' - 12h35'$ ,  $14h10' - 14h40'$ ; <sup>2)</sup>  $11h50'$ ,  $13h20' - 13h40'$ ,  $14h10' - 14h30'$ ,  $16h15' - 16h15'$ ,  $20h21' - 20h35'$   $\odot$  a p; <sup>3)</sup>  $13h25' - 14h$ ,  $15h15' - 15h20'$ ,  $16h18' - 17h30'$   $\ast$  a p ( $10h55' - 11h5'$ ,  $11h12' - 11h25'$ ,  $11h11h0' - 12h4$ ,  $12h42' - 12h50'$ ,  $13h10' - 13h20'$ ); <sup>4)</sup>  $4h20'$   $\ast$  n 1 a p ( $5h20' - 11h$ ,  $13h45' - 14h$ )  $\star$  a ( $11h11h25'$ )  $\odot$  p; <sup>5)</sup>  $\Delta$  a 2 p ( $12h15' - 15h20'$ ); <sup>6)</sup>  $7h10'$ ; <sup>7)</sup>  $5h45' - 6h15'$ ,  $9h46' - 9h55'$ ,  $10h18' - 11h20'$ ,  $11h11h15' - 13h30'$   $\triangle$  a ( $11h20' - 11h45'$ ); <sup>8)</sup>  $17h50' - 18h40'$   $\odot$  2; <sup>9)</sup>  $11h15' - 11h25'$ ,  $11h49' - 12h$ ,  $12h45' - 13h15'$ ,  $13h28' - 13h35'$ ; <sup>10)</sup>  $23h15' - 23h28'$ ; <sup>11)</sup>  $\ast$  a 2 p ( $10h52' - 16h10'$ ); <sup>12)</sup>  $9h50' - 11h10'$ ,  $11h30' - 12h40'$ ,  $14h35' - 18h$ ,  $18h12' - 19h30'$ ,  $19h51' - 20h10'$ ,  $20h15' - 23h20'$ ,  $23h50' - 24h$ ; <sup>13)</sup>  $4h30'$ ,  $4h55' - 10h$ ;  $\star$  a ( $11h15' - 12h5'$ ); <sup>14)</sup>  $\star$  p 3 n ( $19h - 21h$ )  $\ast$  n ( $21h - 24h$ ).



TAB. 1a.

Temperatura — Température.

Październik 1936

Octobre 1936

Stacje — Stations	średnia w moyenne en 1936	normalna w normale en 1886-1910	odchy- lenie w écart en
Hel . . . . .	7 <sup>o</sup> .1	9 <sup>o</sup> .4	-2 <sup>o</sup> .3
Kościerzyna . . . . .	4 <sup>o</sup> .6	7 <sup>o</sup> .4	-2 <sup>o</sup> .8
Chojnice . . . . .	4 <sup>o</sup> .8	7 <sup>o</sup> .4	-2 <sup>o</sup> .6
Bydgoszcz P. I. N. G. .	5 <sup>o</sup> .9	7 <sup>o</sup> .9	-2 <sup>o</sup> .0
Trzemeszno . . . . .	5 <sup>o</sup> .4	8 <sup>o</sup> .3	-2 <sup>o</sup> .9
Poznań—Gołęcin . . .	5 <sup>o</sup> .8	8 <sup>o</sup> .6	-2 <sup>o</sup> .8
Kalisz . . . . .	5 <sup>o</sup> .9	8 <sup>o</sup> .7	-2 <sup>o</sup> .8
Kraków—Obs. . . . .	5 <sup>o</sup> .7	8 <sup>o</sup> .9	-3 <sup>o</sup> .2
Wieliczka . . . . .	5 <sup>o</sup> .4	8 <sup>o</sup> .7	-3 <sup>o</sup> .3
Cieszyn . . . . .	5 <sup>o</sup> .2	9 <sup>o</sup> .6	-4 <sup>o</sup> .4
Istebna . . . . .	2 <sup>o</sup> .7	7 <sup>o</sup> .3	-4 <sup>o</sup> .6
Żywiec . . . . .	4 <sup>o</sup> .7	8 <sup>o</sup> .8	-4 <sup>o</sup> .1
Zakopane . . . . .	1 <sup>o</sup> .6	6 <sup>o</sup> .0	-4 <sup>o</sup> .4
Krynica . . . . .	2 <sup>o</sup> .8	7 <sup>o</sup> .0	-4 <sup>o</sup> .2
Warszawa St. P . . . .	5 <sup>o</sup> .3	8 <sup>o</sup> .1	-2 <sup>o</sup> .8
Radom . . . . .	5 <sup>o</sup> .2	8 <sup>o</sup> .5	-3 <sup>o</sup> .3

Stacje — Stations	średnia w moyenne en 1936	normalna w normale en 1886-1910	odchy- lenie w écart en
Dęblin . . . . .	5 <sup>o</sup> .3	8 <sup>o</sup> .4	-3 <sup>o</sup> .1
Puławy . . . . .	5 <sup>o</sup> .3	8 <sup>o</sup> .4	-3 <sup>o</sup> .1
Lublin-Bronowice . . .	5 <sup>o</sup> .2	7 <sup>o</sup> .9	-2 <sup>o</sup> .7
Tarnów . . . . .	5 <sup>o</sup> .9	9 <sup>o</sup> .8	-3 <sup>o</sup> .9
Dublan . . . . .	5 <sup>o</sup> .5	8 <sup>o</sup> .4	-2 <sup>o</sup> .9
Lwów—Polit. . . . .	5 <sup>o</sup> .8	8 <sup>o</sup> .7	-2 <sup>o</sup> .9
Suwałki . . . . .	4 <sup>o</sup> .0	6 <sup>o</sup> .8	-2 <sup>o</sup> .8
Druskieniki . . . . .	—	6 <sup>o</sup> .9	—
Białystok . . . . .	4 <sup>o</sup> .4	7 <sup>o</sup> .4	-3 <sup>o</sup> .0
Brześć n/B. . . . .	4 <sup>o</sup> .8	7 <sup>o</sup> .6	-2 <sup>o</sup> .8
Wilno—Uniw. . . . .	4 <sup>o</sup> .2	6 <sup>o</sup> .9	-2 <sup>o</sup> .7
Pińsk—port . . . . .	4 <sup>o</sup> .6	7 <sup>o</sup> .0	-2 <sup>o</sup> .4
Tarnopol . . . . .	5 <sup>o</sup> .2	7 <sup>o</sup> .6	-2 <sup>o</sup> .4
Jagielnica . . . . .	5 <sup>o</sup> .3	8 <sup>o</sup> .1	-2 <sup>o</sup> .8
Horodenka . . . . .	5 <sup>o</sup> .5	8 <sup>o</sup> .4	-2 <sup>o</sup> .9

TAB. 1b.

TAB. 2.

Temperatury skrajne — Températures extrêmes.

Wilgotność względna w % — Humidité relative en %.

Październik 1936

Octobre 1936

Październik 1936

Octobre 1936

maximum abs.			Stacje Stations	minimum abs.		
Data	1936	1886— —1910		Data	1936	1886— —1910
16.X	11 <sup>o</sup> .9	25 <sup>o</sup> .5	Hel . . . . .	23.X	- 0 <sup>o</sup> .5	- 3 <sup>o</sup> .0
4.X	11 <sup>o</sup> .9	26 <sup>o</sup> .0	Chojnice . . . . .	10.X	- 2 <sup>o</sup> .4	- 7 <sup>o</sup> .8
16.X	12 <sup>o</sup> .5	26 <sup>o</sup> .8	Bydgoszcz Inst. . . . .	11.X	- 4 <sup>o</sup> .5	- 6 <sup>o</sup> .1
15, 18.X	13 <sup>o</sup> .3	24 <sup>o</sup> .5	Poznań—Gołęcin . . . . .	11.X	- 3 <sup>o</sup> .0	- 6 <sup>o</sup> .0
16.X	13 <sup>o</sup> .0	26 <sup>o</sup> .1	Ostrów Wlkp. . . . .	24.X	- 1 <sup>o</sup> .0	- 6 <sup>o</sup> .0
16.X	14 <sup>o</sup> .1	27 <sup>o</sup> .0	Kraków—Obs. . . . .	25.X	- 2 <sup>o</sup> .5	- 9 <sup>o</sup> .0
16.X	12 <sup>o</sup> .8	24 <sup>o</sup> .8	Warszawa St. P. . . . .	25.X	- 1 <sup>o</sup> .0	- 8 <sup>o</sup> .1
16.X	12 <sup>o</sup> .7	25 <sup>o</sup> .3	Puławy . . . . .	24.X	- 2 <sup>o</sup> .8	- 10 <sup>o</sup> .0
16.X	11 <sup>o</sup> .2	23 <sup>o</sup> .5	Wilno—Uniw. . . . .	21.X	- 3 <sup>o</sup> .7	- 6 <sup>o</sup> .4
31.X	11 <sup>o</sup> .1	25 <sup>o</sup> .0	Pińsk—port . . . . .	24.X	- 5 <sup>o</sup> .1	- 8 <sup>o</sup> .4
18.X	14 <sup>o</sup> .1	—	Lwów—Polit. . . . .	10.X	- 1 <sup>o</sup> .1	—

Stacje — Stations	1936	1886-1910	różnica écart
Wilno—Uniw. . . . .	85	85	0
Chojnice . . . . .	88	86	+ 2
Bydgoszcz—lotn. . . . .	83	84	- 1
Poznań—Gołęcin . . . . .	83	83	0
Ostrów Wlkp. . . . .	83	82	+ 1
Puławy . . . . .	84	83	+ 1
Pińsk—port . . . . .	84	84	0
Kraków—Obs. . . . .	84	83	+ 1
Cieszyn . . . . .	82	80	+ 2
Lwów—Polit. . . . .	75	81	- 6
Tarnopol . . . . .	86	83	+ 3
Warszawa St. P. . . . .	86	85	+ 1



TAB. 3.

W i a t r — V e n t

Październik 1936

Octobre 1936

Stacje Stations	K I E R U N E K — D I R E C T I O N																	Prędkość wiatru w Vitesse du vent en m/s		
	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Cisza	7h	13h	21h
Gdynia . . . .	3	3	2	0	0	2	1	3	0	10	6	10	11	12	11	16	3	5.7	6.4	5.7
Poznań—Ławica	10	2	3	7	2	0	3	1	7	3	4	7	13	13	10	5	3	5.2	7.8	5.3
Kraków—Rakow.	4	2	9	3	2	1	0	0	1	0	17	17	11	5	2	3	16	2.5	3.8	2.4
Zakopane . .	0	0	13	4	1	0	0	5	6	9	20	17	1	0	5	1	11	2.0	3.4	2.5
Warszawa—Ok.	2	1	6	1	2	2	1	7	6	3	7	5	19	7	15	3	6	4.8	5.6	3.7
Wilno—Uniw. .	5	1	6	1	2	0	2	1	29	1	17	3	6	2	3	2	12	4.0	4.6	3.7
Pińsk—port . .	5	3	4	2	4	3	7	2	7	2	14	15	11	2	2	0	10	3.8	5.1	3.5
Lwów—Sknitów	1	2	3	9	1	4	4	4	3	6	21	4	1	10	7	5	8	4.0	4.7	3.7

TAB. 4.

Uśłonecznienie — Insolation.

Październik 1936

Octobre 1936

Nr.	Stacje Stations	Szerokość geogr. Latitude	Trwanie uśłonecznie- nia w godz. Durée de l'insolation en heures	Ilość dni z uśłonecznieniem Nombre des jours avec insolation	Maximum	Dnia Date
1	Wilno—Uniw. . .	54° 41'	76.4	21	7.7	26
2	Gdynia . . . . .	54° 31'	106.5	27	8.7	24
3	Bieniakonie . . .	54° 15'	63.6	21	7.4	26
4	Folw.Stary(Wigry)	54° 04'	52.3	17	6.4	22
5	Wirty . . . . .	53° 55'	73.1	21	7.0	23
6	Bydgoszcz Inst. .	53° 08'	92.2	27	8.8	24
7	Poznań—Un. . . .	52° 25'	112.1	29	8.4	24
8	Kutno—Gołębiew	52° 16'	52.5	19	8.0	24
9	Warszawa St. P. .	52° 13'	69.7	22	9.2	24
10	Pętkowo . . . . .	52° 13'	99.2	26	8.1	24
11	Skierniewice . . .	51° 58'	58.9	19	9.0	24
12	Antoniny . . . .	51° 51'	98.6	25	8.1	24
13	Domaczewo . . .	51° 45'	60.0	16	7.5	26
14	Puławy . . . . .	51° 25'	52.5	20	8.7	25
15	Sarny . . . . .	51° 22'	53.1	17	8.8	24
16	Skarżysko Wytw.	51° 06'	37.5	16	6.5	25
17	Łuck — lotn. . . .	50° 46'	53.9	17	9.2	25
18	Szpanów . . . . .	50° 40'	61.2	16	9.2	25
19	Kraków—Obs. . .	50° 04'	42.6	21	7.6	25
20	Lwów—Polit. . . .	49° 50'	59.8	15	7.9	26
21	Cieszyn . . . . .	49° 45'	39.8	18	8.4	24
22	Zakopane Muz. . .	49° 17'	62.5	20	9.6	24
23	Zaleszczyki . . .	48° 39'	83.1	18	8.8	25
24	Piadyki . . . . .	48° 34'	80.9	17	8.8	19
25	Ślup . . . . .	52° 20'	64.2	22	8.3	24

TAB. 5.

Liczba dni z n i g ł ą (≡), w i c h r e m (✓)<sup>1)</sup> i b u r z a m i (K i T)

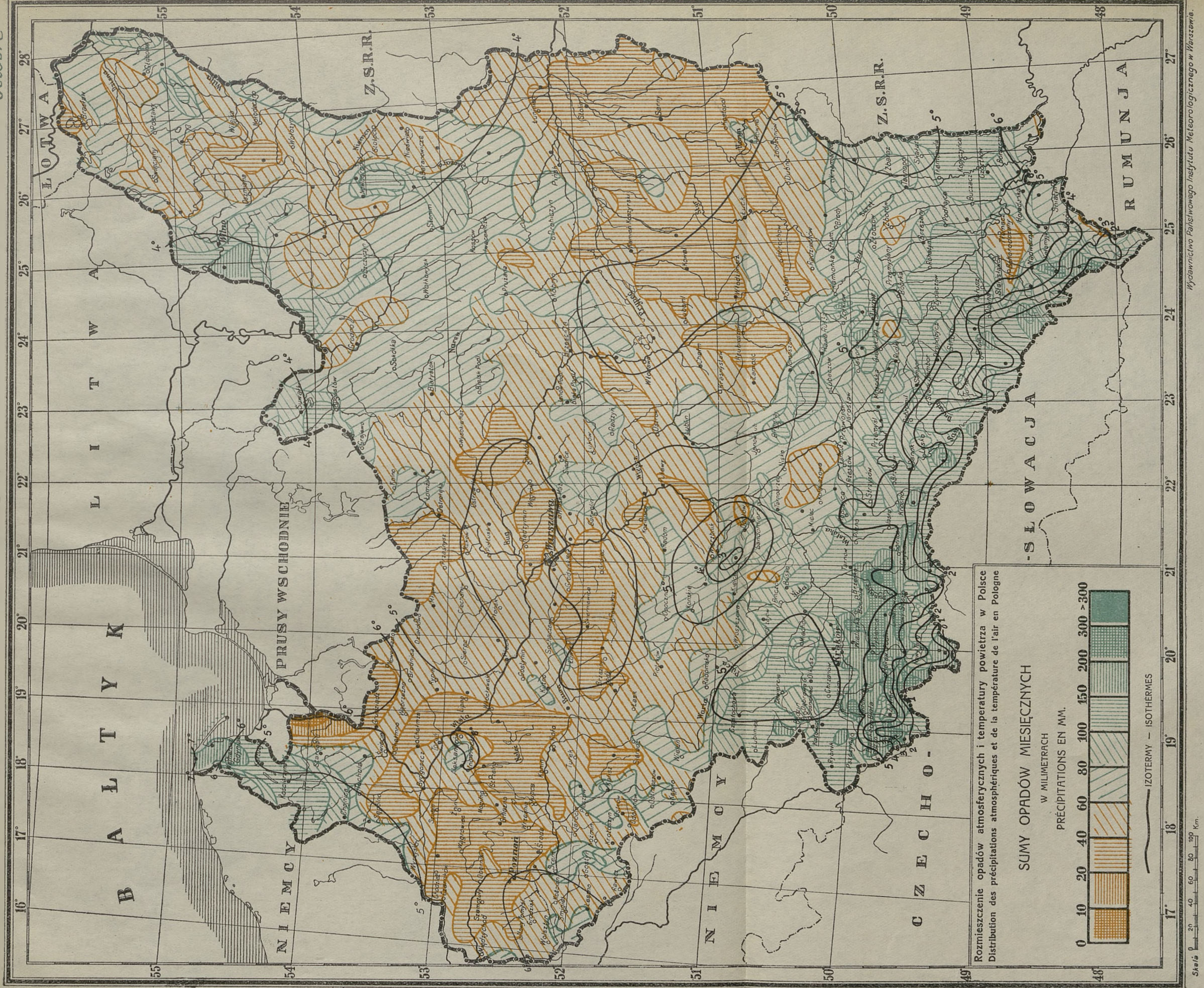
Październik 1936

Octobre 1936

Stacje — Stations	Liczba dni z Nombre des jours avec		
	≡	✓	K i T
Warszawa—Okęcie . . . . .	5	2	1
Mława . . . . .	5	0	0
Toruń—lotn. . . . .	6	1	0
Grudziądz—lotn. . . . .	3	1	1
Gdynia . . . . .	0	4?	1
Skierniewice . . . . .	4	0	0
Kutno—Gołębiew . . . . .	1	5	0
Kościelec . . . . .	5	1	0
Łódź—Lubl. . . . .	10	0?	1
Ostrów Wlkp. . . . .	1	0	0
Poznań—Ław. . . . .	5	2	0
Zbąszyń . . . . .	1	1	0
Tomaszów Maz. . . . .	5	0	0
Kielce . . . . .	20?	0	0
Częstochowa . . . . .	3	0	0
Katowice—lotn. . . . .	3	0	0
Kraków—Rak. . . . .	6	0	0
Cieszyn . . . . .	15	0	0
Dęblin—lotn. . . . .	3	0	0
Lublin—Bron. . . . .	3?	0	1
Tomaszów Lub. . . . .	8	5	0
Lwów—Sknitów . . . . .	4	0	0
Monasterzyska . . . . .	2	0	0
Kołomyja . . . . .	—	—	—
Czerwony Bór . . . . .	4	1	0
Białystok . . . . .	4	0	0
Grodno . . . . .	6	1	0
Orany . . . . .	8	0	0
Wilno—Uniw. . . . .	2	0	0
Pohulanka . . . . .	0	0	0

<sup>1)</sup> Prędkość  $\geq 15$  m/sek.













**Odchylenia temperatury średniej powietrza i ilości opadów atmosferycznych od wartości normalnych**  
Ecart de la température moyenne de l'air et des précipitations atmosphériques des valeurs normales

10mm. 30	50	100	> 100
[Temperature moyenne plus haute que la temp normale]			
[Temperature moyenne plus basse que la temp normale]			
10mm. 30	50	100	> 100
[Opady wyższe od normalnych]			
[Opady niższe od normalnych]			
[Opady od - 10 mm. do + 10 mm.]			
[Précipitations depuis - 10 mm. jusqu'à + 10 mm.]			







Dorzecze Bassin	Stacje Stations	D Z I E Ń — J O U R																															Suma mies.	Norm. 1891— 1910	Różnica		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
Odra	Cieszyn . . . . .	16	6	1	4	1	0	4	8	2	1	1	—	—	—	3	3	0	—	1	3	6	19	0	—	—	—	0	4	3	48	13	0	147	74	+ 73	
	Częstochowa . . . . .	4	8	2	7	0	0	—	1	0	0	0	1	4	—	—	1	6	2	2	1	1	3	5	—	—	—	0	3	0	37	20	0	108	39	+ 69	
	Łódź—Lublin . . . . .	—	5	—	8	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43	34	+ 9		
	Kalisz . . . . .	2	3	0	14	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	15	2	1	3	2	5	1	—	—	—	0	1	13	—	9	81	32	+ 49		
	Poznań—Golecin . . . . .	1	1	0	3	1	3	—	—	—	—	—	2	0	—	2	3	2	0	4	—	7	1	—	—	—	—	2	3	—	0	—	36	28	+ 8		
	Wisła . . . . .	35	15	4	10	1	1	12	14	2	1	1	—	—	—	1	13	—	—	1	8	4	35	—	—	—	—	—	8	3	43	12	1	225	93	+ 132	
	Zakopane . . . . .	9	3	3	2	5	0	5	8	4	0	4	—	—	—	1	0	5	2	0	5	7	11	2	—	—	—	0	2	54	0	2	104	69	+ 35		
	Hala Gasienicowa . . . . .	10	9	7	2	3	0	5	2	3	0	3	0	1	1	1	4	2	—	—	5	8	19	3	—	—	—	—	0	27	46	—	8	172	—	+ 97	
	Krynica . . . . .	6	3	3	2	0	—	20	22	5	—	—	—	—	—	—	—	6	5	—	7	4	20	1	—	—	—	—	0	17	33	—	0	154	—	—	
	Sianki . . . . .	8	6	—	1	2	4	13	36	10	1	3	—	—	—	—	3	9	1	—	—	3	8	—	—	—	—	—	2	6	—	15	—	130	—	—	
	Katowice . . . . .	5	4	1	8	—	—	—	3	8	0	1	—	—	—	—	2	4	3	6	—	15	3	4	0	—	—	—	0	3	0	28	6	—	99	52	+ 47
	Kraków—Obs. . . . .	15	4	1	5	—	—	—	11	15	3	0	—	—	—	—	1	0	6	10	1	4	14	1	6	0	—	—	1	2	12	48	—	1	146	50	+ 82
	Tarnów . . . . .	12	3	4	5	—	—	—	18	15	1	1	—	—	—	—	—	10	1	—	—	14	5	2	0	—	—	—	0	7	14	—	1	99	53	+ 46	
	Przemysł . . . . .	2	5	0	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	6	0	2	0	0	2	—	—	—	—	0	2	36	0	0	75	39	+ 36	
	Tarnobrzeg . . . . .	16	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	8	2	0	2	1	1	4	—	—	—	0	4	3	18	4	0	67	—	—
Wisła	Kielce . . . . .	7	2	3	0	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	0	3	8	2	0	2	1	1	4	—	—	—	—	1	5	0	16	3	0	48	34	+ 14
	Puławy . . . . .	2	3	2	6	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2	6	2	3	1	—	—	—	—	—	—	1	4	5	22	1	0	80	36	+ 44
	Lublin—Bron. . . . .	10	8	—	5	1	0	—	—	—	—	—	—	—	—	0	4	1	2	6	2	3	1	—	—	—	—	—	4	5	22	1	0	72	—	—	
	Tomaszów Lub. . . . .	2	6	0	4	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	2	2	1	1	2	—	—	—	—	3	1	0	—	—	51	37	+ 14	
	Brześć n/B. lotn. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	3	5	2	—	—	—	—	—	—	0	4	—	—	—	42	—	—	
	Korczew . . . . .	1	—	1	7	4	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	7	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45	—	—	
	Białystok . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	34	+ 21	
	Czerwoný Bór . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	29	+ 9	
	Warszawa St. P. . . . .	—	1	1	10	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	4	1	3	0	0	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	42	33	+ 12	
	Skierniewice . . . . .	0	1	—	7	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	8	2	3	0	—	—	—	—	—	—	3	5	—	0	—	45	33	+ 16	
	Płock . . . . .	—	2	—	7	4	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	9	3	1	0	3	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	47	31	+ 16	
	Mława . . . . .	—	0	2	3	6	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	7	6	7	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	84	30	+ 54	
	Bydgoszcz Inst. . . . .	0	3	0	4	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Grudziądz . . . . .	0	2	—	4	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Chojnice Pom. . . . .	2	7	2	7	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	11	8	12	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Bałtyk	Gdynia . . . . .	14	36	3	12	18	8	3	0	1	1	2	0	3	0	6	8	3	14	10	0	—	—	0	—	—	—	—	0	0	—	—	—	142	—	+ 74	
	Hel . . . . .	9	15	5	12	15	11	7	—	1	3	1	3	4	0	3	3	4	13	12	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	121	47	—	
Niemen	Radoszkowice . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Żyrowice . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Lida . . . . .	—	2	3	9	5	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	4	2	6	9	0	—	—	—	—	—	—	2	1	1	4	0	63	38	+ 26	
	Suwałki . . . . .	1	—	5	9	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	17	8	15	2	—	—	—	—	—	—	1	7	—	5	—	89	37	+ 52	
	Druskieniki . . . . .	6	5	13	8	7	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	18	13	10	—	—	—	—	—	—	—	1	14	9	—	3	—	131	42	+ 89
	Wilno—Uniw. . . . .	0	6	3	7	5	9	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	2	3	14	1	—	—	—	—	—	—	5	1	1	2	1	76	40	+ 36	
Dźwina	Marleniszki . . . . .	—	—	4	2	6	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Królewszczyzna . . . . .	4	—	1	16	6	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Dniepr	Kleck . . . . .	—	6	10	4	0	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Pińsk—port . . . . .	0	14	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Sarny . . . . .	1	8	0	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Kowel . . . . .	2	5	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—																						



A 112