

WIADOMOŚCI METEOROLOGICZNE I HYDROGRAFICZNE

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE ET HYDROGRAPHIQUE

Dodatek miesięczny № 2 Supplément mensuel

Luty

Warszawa — 1938 — Varsovie

Février

Biuletyn Meteorologiczny — Bulletin Météorologique

Przegląd pogody w miesiącu lutym 1938.

Résumé du temps du mois de Février 1938.

Uwagi ogólne. W lutym pogoda w Polsce kształtała się pod wpływem przeważnie ciepłego powietrza, dzięki czemu omawiany miesiąc na całym obszarze naszego kraju był cieplejszy niż normalnie. Bardzo też charakterystyczną cechą lutego były nikt opady atmosferyczne.

Zachmurzenie i usłonecznienie. W porównaniu ze styczniem — zachmurzenie w lutym było znacznie mniejsze, zwłaszcza w drugiej jego połowie. Pogodę słoneczną notowano w znaczej części kraju wówczas, kiedy Polska znajdowała się pod wpływem wysokiego ciśnienia. W związku z tym dłuższe okresy pogody słonecznej wystąpiły w lutym: między 5-ym i 10-ym, 15-ym i 20-ym oraz od 23-go do końca miesiąca.

Jeżeli zaś chodzi o usłonecznienie, to najsłoneczniej było w Wielkopolsce, na Śląsku, Podhalu i wybrzeżu, gdzie zanotowano: w Poznaniu i Cieszynie po 95.5 godz. z usł., w Zakopanem 112.4 i Gdyni 116.1. Najuboższe zaś w usłonecznieniu były południowo-wschodnie i wschodnie dzielnice Polski, a mianowicie Podole wraz z Pokuciem, Polesie i Wołyń, gdzie usłonecznienie wynosiło: we Lwowie 64.3 godziny, w Zaleszczykach 63.8, Pińsku 61.9, Sarnach 52.6, Łucku 47.5 oraz w Szpanowie koło Równego 41.1.

Opady. Luty był miesiącem na ogólnie ubogim w opady, które w większej części kraju wykazały odchylenia ujemne, wynoszące przeciętnie od 10-ciu do 30-tu mm poniżej normy. Natomiast opady, które przekraczały wartości wieloletnie zanotowano tylko miejscami w środkowych, wschodnich i południowych dzielnicach Polski.

Pod względem rozmieszczenia opadów w czasie, można luty podzielić na trzy okresy. Pierwszy okres, który trwał od początku miesiąca do 4-go lutego włącznie, miał opady deszczowe, na ogół niewielkie, nieprzekraczające kilku milimetrów. Okres drugi, poprzedzony pogodą prawie pozbawioną opadów rozpoczął się 10-go lutego i trwał do 16-go. W okresie tym poza dzielnicami północnymi — opady były stosunkowo duże, tak że w wielu miejscowościach dały maksymalne wartości miesięczne, które wynosiły: w Brześciu n/B i Kaliszu po 11 mm, w Druskiennikach i Drohobyczku po 12 mm, Łodzi 13 mm, Chojnicach 15 mm, Puławach 17 mm, Zaleszczykach 19 mm i we Lwowie 24 mm.

Opady te były niemal wyłącznie śnieżne i przy towarzyszeniu silniejszych wiatrów powodowały miejscowości tworzenie się zawieje śnieżnych.

Wreszcie w ostatnim okresie, zawartym między 19-ym i 25-ym oraz w dniu 28-ym lutego, opady znowu ogarnęły znaczną część kraju, nie osiągając jednak wartości większych od 10-ciu milimetrów. Opady w wymienionym okresie wystąpiły również w postaci śniegu, przyczyniając się do powstawania zawieje śnieżnych.

Szata śnieżna w ciągu lutego utrzymywała się prawie w całym kraju, jedynie tylko w pierwszej połowie i w ostatnich dniach miesiąca nie notowano jej na zachodzie oraz miejscami w środku Polski.

Grubość warstwy śnieżnej sięgała w górnictwie od 150 cm do przeszło dwóch metrów. Na północno-wschodzie Polski — grubość pokrywy śnieżnej nie przekraczała na ogół 50-ciu, na Wołyńiu i Polesiu 20-tu cm, a na pozostałym obszarze kraju wynosiła zaledwie kilka centymetrów.

Temperatura. Dzięki temu, że luty był miesiącem stosunkowo ciepłym, odchylenia średnich temperatur miesięcznych od wartości wieloletnich na całym obszarze kraju wypadły dodatnio, wynosząc od kilku dziesiątych stopnia na południu kraju do przeszło dwóch i pół — w Suwalskim.

Najcieplej w Polsce było w pierwszych sześciu dniach miesiąca, kiedy po nocnych przymrozkach, temperatury w ciągu dnia wzrastały do kilku stopni powyżej zera, osiągając miejscami maksymalne wartości, które wynosiły: w Poznaniu 9.2° , Warszawie 9.7° , Krakowie 9.9° , Puławach 10.2° oraz w Cieśzynie 14° .

Po tym bardzo ciepłym okresie lutego nastąpiło ochłodzenie, spowodowane napływem powietrza kontynentalnego.

Najchłodniej było jednak między 14-ym i 20-ym lutego, kiedy Polska znalazła się w masie powietrza polarno-kontynentalnego, a pogodne noce przy-

czyniły się do jeszcze większego obniżenia temperatury, której minimalne wartości wynosiły wówczas po kilkanaście, a w górach po przeszło 20° poniżej zera.

Po tym najchłodniejszym okresie lutego — temperatury w związku z dopływem ciepłego powietrza oceanicznego — zaczęły stopniowo wzrastać, tak że nawet w niektórych miejscowościach osiągnęły one swoje maksymalne wartości, wynoszące: w Pińsku 4.2° , Wilnie 7.3° , na Helu 7.6° , w Bydgoszczy 9.4° a w Zbąszyniu 11° .

Wiatr. W lutym przeważały w Polsce wiatry, wiejące z kierunków zachodnich, przeciętna zaś prędkość wiatru osiągała na wybrzeżu przeszło 6 m/sek , a w pozostałych dzielnicach około 4 m/s . Silne [zaś wiatry z kierunków północnych, których prędkość niejednokrotnie przekraczała 10 m/sek] notowano w większej części kraju między 10-ym i 15-ym lutego oraz około 20-go.

H. K.

Natężenie promieniowania słonecznego

w kolorach gramowych na minutę i cm² powierzchni normalnej (Skala Ångströma)

Intensité du rayonnement solaire

en calories-grammes par minute et cm² de surface normale (Échelle d'Ångström)

Warszawa — Luty 1938 Février — 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 ^h	13 ^h	21 ^h	
		5.0	4.0	3.0	2.0	1.5	1.0*	1.5	2.0	3.0	4.0	mm	mm	mm	
6										0.92	0.84	0.68	5.0	4.8	5.1
8	0.77	1.02									1.00	0.90	3.6	3.7	3.8
9										1.07	0.88		3.7	3.5	4.6
16		0.92								0.95			1.7	2.3	2.1
28		0.83											4.1	4.5	5.3

G W A G I: Pomiary wykonano pyrheliometrem Ångströma N. 253, k = 14.79.

REMARQUES: Les mesures ont été effectuées à l'aide d'un pyrhéliomètre à compensation d'Ångström N. 253, k = 14.79.

F. L.

Spostrzeżenia meteorologiczne na stacji Państwowego Instytutu Meteorologicznego w Gdyni (Oddział Morski P. I. M.).

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

Février

1938

Luty

Cours	Barometr sprowadzony do 0° i 45°			Temperatura powietrza (°C)			Wilgotność względna w %			Kierunek i predkość wiatru (m/s)			Zachmurzenie Niegłosowość (0-10)							
	Bar. à 0° et à 45°	700+	Moyenne	Min.	Max.	Moyenne	Min.	Max.	Moyenne	Min.	Max.	Moyenne	Min.	Max.	Moyenne	Min.	Max.			
1	51.0	48.2	51.5	50.2	4.6	0.8	1.6	2.5	2.6	3.9	4.5	4.4	76	73	89	79	SSW 10 SW 5			
2	51.5	52.0	54.6	52.7	6.4	1.8	2.3	6.3	4.4	4.1	75	55	70	67	SW 8 SW 10 SW 5					
3	58.2	60.2	59.4	59.3	6.7	3.6	4.0	6.4	4.7	5.0	5.7	5.1	82	65	89	79	W 6 W 8 W 10 W 9			
4	63.9	65.7	67.8	65.8	8.5	4.6	6.2	7.6	8.4	7.6	6.2	6.7	6.5	88	86	79	84	NWW 10 NW 10		
5	69.1	70.3	70.6	70.0	8.8	7.1	7.4	8.7	7.8	7.9	6.3	6.5	5.1	82	77	64	74	WWW 9 NW 6 W 5		
6	68.2	67.0	68.0	67.7	9.0	3.9	4.4	8.7	8.6	5.1	4.6	5.1	5.4	74	60	92	75	WSW 3 NW 8 3		
7	71.0	73.5	74.6	73.0	5.2	-0.4	1.8	4.4	0.1	1.6	4.5	4.4	4.1	85	70	74	76	WWW 5 NW 5 NW 5		
8	74.6	74.8	72.5	74.0	2.8	-2.9	-2.5	2.0	-0.2	0.2	3.3	3.5	3.2	87	66	71	75	NW 5 NW 1 SW 5		
9	67.3	64.2	61.5	64.3	5.7	-1.2	0.2	4.6	2.2	2.3	3.3	2.9	3.9	72	45	74	64	SSW 3 SW 6 WWW 4		
10	54.4	47.7	42.5	48.2	3.0	1.2	1.8	2.3	2.0	2.0	3.9	4.7	4.8	75	91	84	84	SW 8 SSW 3 10		
11	44.0	46.7	50.8	47.2	3.0	1.0	2.2	2.8	1.7	2.1	4.9	4.7	4.2	91	84	82	86	NNW 5 NW 10 NW 10		
12	50.5	49.8	50.7	50.3	2.7	-0.9	0.7	2.2	-0.5	0.5	4.2	3.7	3.7	87	68	85	80	NW 4 NW 2 10		
13	53.7	56.0	59.8	56.5	2.1	-5.0	-4.8	1.5	-0.6	0.5	3.0	3.7	3.8	93	72	80	82	SSE 4 SE 5 1		
14	64.7	66.5	68.0	66.4	0.6	-4.1	-1.1	-1.6	-2.4	-1.9	3.8	3.1	3.3	89	76	87	84	E 10 NE 12 NE 12		
15	69.2	71.5	71.6	70.4	-2.2	-5.0	-4.2	-3.2	-3.8	-2.7	2.9	2.9	2.8	84	81	85	83	E 6 E 3 10 NE 12		
16	72.3	73.2	73.3	72.9	-0.2	-4.6	-4.2	-1.5	-4.0	-3.4	3.0	3.3	3.1	89	80	85	81	O E 2 NW 1 10		
17	74.2	75.6	74.1	74.6	0.7	-5.3	-1.8	0.3	-2.1	-1.4	3.7	4.4	3.7	92	94	93	90	UNW 2 UNW 12 NE 12		
18	68.3	67.8	70.0	68.7	5.3	-2.8	0.8	5.1	2.1	2.5	4.1	4.8	3.8	85	74	71	77	NW 12 UNW 12 NE 12		
19	72.2	73.0	70.0	71.7	3.2	0.3	1.0	2.7	1.2	1.5	3.4	3.2	4.2	70	57	83	70	NNE 5 NW 8 2		
20	66.2	67.4	67.7	67.1	4.0	-0.2	2.5	3.8	0.6	1.9	4.7	4.6	4.0	84	77	83	81	NW 10 NW 7 NW 10		
21	65.7	66.1	65.2	65.7	4.9	0.6?	3.4	4.4	0.8	2.4	3.8	3.9	4.1	65	62	83	70	NW 8 NW 9 NW 6 9		
22	59.0	57.9	60.7	59.1	2.3	-0.6	-0.1	2.1	0.2	0.6	3.8	4.0	4.0	83	75	87	82	W 3 NW 6 NW 10 NW 8		
23	64.1	65.9	65.3	65.1	2.2	-2.7	-1.4	1.5	2.1	1.1	2.6	3.0	3.1	64	59	69	64	NWW 10 NW 7 4		
24	66.3	68.1	71.4	68.6	6.5	0.9	1.2	5.2	1.2	2.2	4.2	4.3	4.3	83	65	87	78	NW 10 NW 7 4		
25	73.7	75.2	75.4	74.8	5.6	-0.8	0.7	3.9	-0.7	0.8	4.1	4.0	3.5	85	65	81	77	NW 10 NW 7 4		
26	73.9	73.0	70.9	72.6	8.7	-3.5	-3.3	7.2	3.4	2.7	3.2	3.3	3.4	88	64	82	83	S 5 S 3 S 3 S 3		
27	68.5	67.3	66.9	67.6	12.4	-0.8	0.4	11.3	5.6	5.7	3.1	3.3	4.0	3.5	66	53	80	83	S 3 SW 1 NW 3 1	
28	64.8	62.2	58.9	62.0	7.3	2.7	4.4	7.2	6.6	6.2	4.8	6.3	5.3	77	64	87	76	SW 5 SW 8 SSW 9 10		
Srednia mies.			62.9	62.4	62.3	62.5	6.1	1.8	2.7	5.5	3.6	3.8	4.5	4.7	4.6	80	68	76	62	6.8 5.8 5.6 4.6 7.5 5.9
Srednia mies.			63.5	64.6	65.6	64.6	1.9	-2.7	-0.9	-0.6	0.3	3.8	3.6	3.7	86	77	82	60	6.2 6.5 7.4 7.1 5.0 6.5	
Srednia mies.			67.0	66.9	66.8	66.9	6.2	-0.5	0.7	5.4	2.4	3.7	3.8	4.2	3.9	76	61	6.5	6.1 6.6 4.4 5.2	
Srednia mies.			64.3	64.5	64.8	64.5	4.6	-0.5	0.8	3.9	1.7	2.0	4.0	4.2	4.1	81	68	76	6.1 6.5 6.0 6.1 5.7 5.9	

Opad - Precipit. Coulche de nsg. cm. Dwie dni suszoneczka. Couche de nsg. cm. Dwie dni suszoneczka. REMARKS

U WAGI

REMARKS

Spostrzeżenia meteorologiczne na stacji Państwowego Instytutu Meteorologicznego w Warszawie (Marymont).

Observations météorologiques faites à la station de l'Inst. Nat. Météorologique de Pologne à Varsovie (Marymont).

Luty

1938

Février

- A 15 -

Jours	Barometr spowazowany do 0° Bar. à 0° et à 45°			Temperatura powietrza (C°) Température de l'air (C°)			Wilgotność względna w mm Tension de la vapeur en mm			Kierunek i prędkość wiatru (m/s) Direction et vitesse du vent (m/s)			Zachmurzenie Nébulosité (0-10)			Opady-Precipit.			Drukowanie drzwiowe. Coulche de nég. C.E. Tzw. sciezione C.E.			UWAGI REMARKS									
	7	1	9	dzienn.	7	1	9	dzienn.	7	1	9	dzienn.	7	1	9	dzienn.	7	1	9	dzienn.	7	1	9	dzienn.	7	1	9	dzienn.			
1	50.5	47.8	47.0	48.4	2.9	-1.7	-1.3	2.1	1.2	3.3	3.4	5.0	3.9	80	64	93	79	S	6	10	8.7	0.8	-	-	n 1a (do 9h45')	2 • p 3n (17h55'-)					
2	48.6	49.5	51.0	49.7	4.5	0.8	-0.6	1.2	1.1	4.5	4.7	4.6	4.6	91	77	90	86	S	8	1	0	3.0	-	-	n 1a (do 8h)	2 p (13h-13h30')					
3	54.0	56.7	56.9	55.9	2.4	-0.6	-0.6	1.6	2.1	1.3	4.1	4.9	4.5	6	5	5	5	SW	8	SSW	4	-	-	-	n 1a (do 8h40')	* a (7h40'-9h35') a 2 p 3					
4	58.5	60.7	62.6	60.6	7.7	0.9	0.9	3.4	6.6	5.9	5.7	6.7	6.7	98	90	93	94	WSW	5	10	10	7.3	0.5	-	• n 1a (do 8h8)	n 1a (do 8h15')	a (do 8h15')				
5	63.8	65.0	65.1	64.6	8.2	4.2	5.0	7.9	4.8	5.6	6.2	6.6	6.1	6.3	95	83	96	91	WSW	4	10	10	10.0	0.7	-	= n 1a 2 p 3 n	= n 1a (do 8h)	a 2 p (10h-17h)			
6	63.8	62.4	61.1	62.4	9.7	1.7	3.0	9.1	3.4	4.7	5.0	4.8	5.1	5.0	88	56	87	77	SW	3	12	WSW	6	10	0	3.3	-	-			
7	63.2	64.7	66.1	64.7	3.5	-0.6	1.9	-0.4	0.8	4.4	4.4	4.1	4.3	84	92	87	87	WW	4	11	WW	3	10	9	0	6.3	-	-			
8	66.6	66.6	66.6	66.4	3.5	-0.6	3.6	-0.2	1.0	3.0	3.7	3.7	3.8	97	64	96	86	W	3	WNN	3	0	0	0	0	* n P 3n (od 17h50')	* n P 3n (od 17h50')				
9	63.0	59.9	56.2	59.7	4.7	-3.2	-2.0	3.3	0.4	0.5	3.7	3.5	4.6	3.9	96	59	96	84	S	4	5	6	5	WW	6	1	0	0.7	-	-	
10	50.9	45.4	37.8	44.7	3.7	-0.9	1.1	2.8	2.0	2.0	4.3	4.4	4.8	4.5	87	77	91	85	SSW	5	SSW	9	5	10	10	10.0	4.5	-	-		
11	35.6	36.8	39.6	37.3	2.6	0.0	0.6	2.1	0.1	0.7	4.6	4.7	4.5	4.6	96	87	98	94	SW	4	WW	6	7	10	10	10.0	2.7	1	-		
12	43.7	44.1	44.5	44.1	0.7	0.7	-0.2	0.3	-0.3	-0.3	-0.9	4.5	4.3	3.7	100	92	92	92	WW	7	WW	7	55	4	10	10	10.0	0.0	3		
13	46.1	47.4	49.2	47.6	1.0	-4.1	-3.9	0.1	-0.8	-1.4	3.1	4.4	4.3	3.9	90	96	99	S	E	2	ENE	7	9	8	10	9.0	0.0	3	-		
14	51.0	50.7	53.9	51.9	-0.5	-0.5	-0.5	3.0	-3.2	-5.2	-4.2	3.1	3.0	2.8	3.0	84	84	91	86	NE	14	NE	17	10	10	10.0	1.8	1	-		
15	57.2	59.5	62.0	59.5	-4.4	-7.3	-6.9	-6.1	-5.2	-5.8	2.6	2.2	2.5	2.4	94	76	81	84	E	8	ENE	10	EN	6	10	10.0	0.7	-	-		
16	63.4	64.4	64.9	64.2	-2.5	-2.1	-11.6	-4.2	-9.1	-8.5	1.7	2.3	2.1	2.0	90	68	92	83	E	4	ENE	4	0	1	0	0.3	-	-			
17	65.6	67.3	67.5	66.8	-3.2	-1.3	-10.6	-5.1	-5.1	-5.8	1.9	3.0	3.4	2.9	91	95	100	95	NE	1	W	1	W	1	0	10	6.7	-	-		
18	61.0	58.0	57.7	58.9	2.1	-5.4	-0.3	0.4	-1.2	2.9	4.5	3.7	3.7	95	100	78	91	WSW	5	WW	7	WW	10	6	1	5.7	-	-			
19	61.7	63.9	64.2	63.3	0.5	-4.8	-4.4	-0.7	-3.0	-2.8	2.6	2.8	3.1	2.8	79	64	84	76	N	6	NE	8	W	4	1	8	10	6.3	0.0	-	
20	58.5	58.0	58.9	58.5	2.3	-3.9	-1.5	-1.1	-1.0	-0.6	3.0	4.2	3.8	3.8	74	87	99	87	W	10	NW	10	WW	3	10	0	6.7	0.0	3		
21	57.6	57.6	57.8	57.7	2.7	-4.8	-2.1	0.7	0.4	3.3	4.2	4.5	4.0	83	78	92	84	W	5	NW	7	W	5	10	9	8	9.0	0.0	3		
22	53.5	53.5	50.1	50.2	51.3	1.4	-3.7	-3.5	-0.7	-0.4	-1.2	3.2	3.9	4.4	3.8	90	90	100	93	WSW	8	WW	7	WW	7	8	10	9.3	0.0	2	
23	55.4	55.4	57.2	59.0	57.2	0.0	-5.8	-5.1	-1.2	-2.4	-2.8	2.8	2.7	3.8	3.1	88	65	98	84	NW	4	WW	9	W	4	6	8	10	8.0	0.2	2
24	59.5	60.9	63.0	61.1	2.4	-2.8	-1.5	-1.7	1.0	0.6	3.6	4.1	4.3	4.0	88	76	78	87	W	4	W	7	W	5	10	8	10	9.3	0.0	2	
25	66.4	68.3	69.4	68.0	1.5	-2.8	-0.3	-2.6	-1.5	-1.0	3.0	4.0	3.8	3.9	95	97	90	94	SW	3	SW	4	10	10	10	10	6.7	-	-		
26	68.6	68.2	66.2	67.7	1.7	-5.3	-5.0	-3.6	-2.6	-3.4	3.0	3.4	3.4	3.4	90	89	100	93	WW	4	SW	3	5	10	5	10	6.7	-	-		
27	64.1	63.7	62.8	63.7	4.9	-4.3	-3.3	0.1	0.0	0.3	3.6	3.8	3.5	3.8	88	61	81	77	S	3	SW	5	SW	7	2	4	10	5.3	-	-	
28	62.0	60.1	56.5	59.5	5.6	-1.1	-0.6	5.1	3.2	2.7	4.1	4.5	5.3	4.6	94	69	92	85	WSW	7	SW	8	SW	7	2	4	10	5.3	-	-	
29	58.3	58.3	57.9	57.0	57.7	5.1	-0.3	0.8	4.3	2.0	2.3	4.5	4.7	4.9	4.7	91	75	92	86	4	8	70	4.7	6.7	6.1	5.9	-	-			
30	54.4	54.4	55.0	56.2	55.2	-0.1	-5.9	-4.7	-1.6	-2.9	3.0	3.6	3.4	3.3	89	85	91	89	6	3	7.2	5.9	7.0	8.3	7.1	-	-				
31	60.9	60.9	60.8	60.6	60.8	2.1	-3.8	-2.7	0.8	-0.4	-0.7	3.4	3.8	4.2	3.8	90	78	92	87	50	1.1	5.5	7.8	7.9	7.2	7.6	-	-			
Suma mies.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Średnia mies.	57.6	57.7	57.8	57.7	2.4	-3.3	-2.1	1.2	-0.4	-0.4	3.6	4.0	4.2	3.9	90	79	92	87	5.4	6.8	5.4	7.1	7.4	6.4	7.0	-	-	-			

1) 20h5' od 20h5' v; 2) (11h45'-12h5') = a 2 p (11h55'-15h25'); 3) (8h-14h30') = a 2 p 3 n (od 8h15'); 4) chwilami 2 p 3 n (od 20h); 5) 14h45', od 15h; 6) a 2 p 3 n (od 8h); 7) a 2 p 3 n (od 12h); 8) p 3 n (20h-20h40') = n (od 8h40'); 9) 16h30', od 13h55'; 10) 16h30', od 13h45'; 11) 16h30', od 13h45'; 12) 16h30', od 13h45'; 13) 16h30', od 13h45'; 14) 16h30', od 13h45'; 15) 16h30', od 13h45'; 16) 16h30', od 13h45'; 17) 16h30', od 13h45'; 18) 16h30', od 13h45'; 19) 16h30', od 13h45'; 20) 16h30', od 13h45'; 21) 16h30', od 13h45'; 22) 16h30', od 13h45'; 23) 16h30', od 13h35'; 24) 16h30', od 13h35'; 25) 16h30', od 13h35'; 26) 16h30', od 13h35'; 27) 16h30', od 13h35'; 28) 16h30', od 13h35'; 29) 16h30', od 13h35'; 30) 16h30', od 13h35'; 31) 16h30', od 13h35'; 32) 16h30', od 13h35'; 33) 16h30', od 13h35'; 34) 16h30', od 13h35'; 35) 16h30', od 13h35'; 36) 16h30', od 13h35'; 37) 16h30', od 13h35'; 38) 16h30', od 13h35'; 39) 16h30', od 13h35'; 40) 16h30', od 13h35'; 41) 16h30', od 13h35'; 42) 16h30', od 13h35'; 43) 16h30', od 13h35'; 44) 16h30', od 13h35'; 45) 16h30', od 13h35'; 46) 16h30', od 13h35'; 47) 16h30', od 13h35'; 48) 16h30', od 13h35'; 49) 16h30', od 13h35'; 50) 16h30', od 13h35'; 51) 16h30', od 13h35'; 52) 16h30', od 13h35'; 53) 16h30', od 13h35'; 54) 16h30', od 13h35'; 55) 16h30', od 13h35'; 56) 16h30', od 13h35'; 57) 16h30', od 13h35'; 58) 16h30', od 13h35'; 59) 16h30', od 13h35'; 60) 16h30', od 13h35'; 61) 16h30', od 13h35'; 62) 16h30', od 13h35'; 63) 16h30', od 13h35'; 64) 16h30', od 13h35'; 65) 16h30', od 13h35'; 66) 16h30', od 13h35'; 67) 16h30', od 13h35'; 68) 16h30', od 13h35'; 69) 16h30', od 13h35'; 70) 16h30', od 13h35'; 71) 16h30', od 13h35'; 72) 16h30', od 13h35'; 73) 16h30', od 13h35'; 74) 16h30', od 13h35'; 75) 16h30', od 13h35'; 76) 16h30', od 13h35'; 77) 16h30', od 13h35'; 78) 16h30', od 13h35'; 79) 16h30', od 13h35'; 80) 16h30', od 13h35'; 81) 16h30', od 13h35'; 82) 16h30', od 13h35'; 83) 16h30', od 13h35'; 84) 16h30', od 13h35'; 85) 16h30', od 13h35'; 86) 16h30', od 13h35'; 87) 16h30', od 13h35'; 88) 16h30', od 13h35'; 89) 16h30', od 13h35'; 90) 16h30', od 13h35'; 91) 16h30', od 13h35'; 92) 16h30', od 13h35'; 93) 16h30', od 13h35'; 94) 16h30', od 13h35'; 95) 16h30', od 13h35'; 96) 16h30', od 13h35'; 97) 16h30', od 13h35'; 98) 16h30', od 13h35'; 99) 16h30', od 13h35'; 100) 16h30', od 13h35'; 101) 16h30', od 13h35'; 102) 16h30', od 13h35'; 103) 16h30', od 13h35'; 104) 16h30', od 13h35'; 105) 16h30', od 13h35'; 106) 16h30', od 13h35'; 107) 16h30', od 13h35'; 108) 16h30', od 13h35'; 109) 16h30', od 13h35'; 110) 16h30', od 13h35'; 111) 16h30', od 13h35'; 112) 16h30', od 13h35'; 113) 16h30', od 13h35'; 114) 16h30', od 13h35'; 115) 16h30', od 13h35'; 116) 16h30', od 13h35'; 117) 16h30', od 13h35'; 118) 16h30', od 13h35'; 119) 16h30', od 13h35'; 120) 16h30', od 13h35'; 121) 16h30', od 13h35'; 122) 16h30', od 13h35'; 123) 16h30', od 13h35'; 124) 16h30', od 13h35'; 125) 16h30', od 13h35'; 126) 16h30', od 13h35'; 127) 16h30', od 13h35'; 128) 16h30', od 13h35'; 129) 16h30', od 13h35'; 130) 16h30', od 13h35'; 131) 16h30', od 13h35'; 132) 16h30', od 13h35'; 133) 16h30', od 13h35'; 134) 16h30', od 13h35'; 135) 16h30', od 13h35'; 136) 16h30', od 13h35'; 137) 16h30', od 13h35'; 138) 16h30', od 13h35'; 139) 16h30', od 13h35'; 140) 16h30', od 13h35'; 141) 16h30', od 13h35'; 142) 16h30', od 13h35'; 143)

Spostrzeżenia meteorologiczne na stacji Państwowego Instytutu Meteorologicznego w Zakopanem.

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

1938

Février

Luty

Lour. dż.	Barometr spr. wodny do 0° Bar. à 0 et à 45° 70+			Temperatura powietrza (°C) Température de l'air (°C)			Wilgotność bezogniawa w mm Tension de la vapeur en mm			Wilgotność względna Humidité relative (%)			Klejnoty przed. koszwiatu (m/s) Direction et vitesse du vent (m/s)			Zachmurzenie (0-10) Nebulosité (0-10)			Opady Precipit. Cuche de nubes, sustituta Trwałe niszczenie Durée d'insolence														
	7	1	9	dż.	7	1	9	dż.	7	1	9	dż.	7	1	9	dż.	7	1	9	dż.													
1	86.1	85.0	85.1	85.4	0.9	-14.4	-13.5	-0.6	1.4	-4.2	1.5	2.8	3.8	2.7	92	63	91	82	5	1 NE	1ENE 2	3	9	10	7.3	0.4	32	2.6					
2	84.9	85.1	86.3	85.4	0.3	-3.2	-2.2	0.0	-2.0	1.6	3.9	4.2	4.0	4.0	100	92	100	97	0 E	1	0	10	10	10	6.0	6.0	34	-					
3	90.0	92.3	94.8	92.4	0.9	-6.8	-1.5	0.0	-5.9	3.3	3.8	3.4	2.6	4.7	98	96	91	95	2 W	2 SW	3	10	10	10	5.3	5.3	43	-					
4	97.7	98.0	99.3	98.0	2.5	-9.7	-0.2	0.2	1.6	1.2	4.4	5.1	4.5	4.9	100	84	91	95	0 SW	1 SW	0	10	10	10	10.0	10.0	43	-					
5	99.7	100.5	100.4	100.1	4.5	0.0	4.0	1.0	1.8	4.9	5.2	4.5	4.9	4.9	100	84	91	95	0 SW	1 S	1	10	10	10	10.0	10.0	40	-					
6	98.9	97.8	96.7	97.8	6.3	-4.8	-0.2	4.4	-4.8	1.4	3.8	4.0	3.2	3.7	82	64	81	86	SW	0 NE	2	0	0	0	2.3	2.3	30	8.5					
7	96.9	97.5	99.1	97.8	2.0	-8.5	-5.7	0.8	-3.3	-2.9	2.8	3.9	3.1	3.3	92	80	86	86	SW	1 WNW	1 NW	1	10	10	9	9.7	9.7	30	0.1				
8	98.6	98.5	98.6	98.6	1.5	-13.8	-12.8	0.4	-10.2	-8.2	1.6	2.0	1.7	1.8	93	41	83	72	SW	0 NNE	2 S	1	0	0	0	0.0	0.0	30	8.7				
9	96.1	94.7	92.6	94.5	1.9	-12.8	-11.4	0.2	-7.8	-6.7	1.7	2.2	2.1	2.0	90	80	72	72	SW	1 NE	2 SW	2	0	0	0	0.3	0.3	30	8.9				
10	88.1	84.0	75.4	82.5	4.0	-9.3	-4.3	2.8	-1.4	0.3	2.9	3.2	3.1	3.2	87	55	69	69	OSW	5 SW	4	6	8	10	8.0	8.0	30	3.1					
11	73.0	73.0	79.5	75.2	3.0	-4.3	-2.4	1.6	-4.2	-3.1	2.8	3.8	2.9	3.2	72	93	88	84	WNW	4 WNW	8 W	7	10	10	10	10	10	6.6	6.6	30	1.0		
12	81.3	81.2	78.7	80.4	-2	-14.4	-5.0	-0.4	-13.7	-9.1	2.9	2.7	2.4	2.1	91	77	88	84	WSW	4 SW	2 SW	2	10	10	10	10	10	6.1	5.7	45	3.3		
13	78.2	77.7	77.0	77.6	-1.7	-16.6	-12.8	-1.8	-5.6	-6.4	1.7	2.3	2.0	2.3	97	58	98	84	ONE	3 NNE	1	7	10	10	10	6.0	6.0	46	7.3				
14	77.1	78.0	82.0	79.0	-4.7	-6.5	-6.3	-5.0	-6.5	-6.1	2.8	2.6	2.6	2.7	97	83	92	91	HE	2 NNE	1 NE	1	10	10	10	10	10	5.7	5.7	46	7.3		
15	85.4	87.8	90.8	88.0	-3.5	-13.0	-8.4	-3.6	-5.9	-6.0	2.3	3.2	2.9	2.8	92	91	97	93	ONW	2 NE	2	10	10	10	10	10	5.6	5.6	46	7.3			
16	91.7	93.1	93.8	92.9	-2.0	-10.2	-9.6	-2.4	-7.9	-7.0	2.2	3.1	2.4	2.6	98	79	96	91	NW	1 NE	1	10	10	10	10	10	5.7	5.7	55	6.4			
17	95.1	96.4	96.9	96.1	5.3	-8.7	-6.7	1.7	-7.3	-4.2	2.8	3.2	2.5	2.8	100	51	94	82	ONE	1 S	1	10	10	10	10	10	5.7	5.7	51	8.9			
18	71.3	72.2	91.3	93.2	7.1	-11.7	-10.8	3.3	0.0	-1.9	1.8	2.1	2.4	2.1	91	36	69	65	SSE	1 SE	1	0	10	10	10	3.7	3.7	43	8.8				
19	91.8	94.0	96.1	94.0	0.1	-12.6	-7.4	-6.0	-12.5	-9.6	2.1	1.7	1.3	1.7	97	59	77	72	NE	2 NE	1	3	9	0	4.0	4.0	42	5.0	42	5.0			
20	94.5	93.9	92.6	93.5	0.6	-17.4	-13.3	0.0	-3.2	-4.9	1.5	1.4	1.4	2.1	89	29	95	71	SW	2 NW	1 W	5	6	9	10	8.3	8.3	42	3.2				
21	93.4	93.6	93.7	93.6	-2.5	-9.8	-7.6	-2.8	-4.0	-4.6	2.2	2.4	2.8	2.5	87	63	82	77	OW	3 SW	1	3	10	10	10	7.7	7.7	44	4.4				
22	90.7	87.1	85.9	87.9	1.3	-8.3	-7.7	0.8	-2.6	-3.0	2.1	2.1	2.8	2.3	83	42	74	66	SW	1 W	8 WNW	4	6	13	10	6.3	6.3	44	6.8				
23	87.7	90.8	93.1	90.5	-2.5	-8.9	-6.8	-7.6	-8.9	-8.0	2.4	2.1	2.2	2.2	88	77	95	87	SSW	3 NW	4 SW	1	10	9	9	9.3	9.3	50	5.4				
24	94.6	96.3	98.1	96.3	-3.0	-8.9	-6.4	-3.2	-8.0	-6.4	2.7	3.0	2.1	2.6	95	82	86	88	SW	1 WSW	1	10	10	0	6.7	6.7	63	-					
25	99.4	100.6	101.7	100.6	1.3	-10.6	-5.8	0.3	-10.4	-6.6	2.8	2.7	2.0	2.5	95	56	94	82	SW	1 NE	2 SW	1	9	8	0	5.7	5.7	62	0.4				
26	100.9	100.6	100.3	100.6	4.0	-15.1	-13.9	1.8	-9.2	-7.6	1.5	2.3	2.1	2.0	97	45	92	78	SSW	1 N	2 SW	2	0	0	0	0	0	52	10.0	52	10.0		
27	98.5	98.3	98.2	98.3	4.2	-13.0	-8.8	3.4	-7.0	-4.8	2.2	1.8	2.5	2.2	92	31	94	72	ONW	1 NE	1	5	6	0	3.7	3.7	56	5.6	49	8.5			
28	98.4	96.7	94.6	96.6	6.5	-10.8	-6.2	5.2	3.2	1.4	2.5	2.9	4.3	3.2	88	43	75	69	OWWW	5 WSW	4	1	9	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7
29	93.6	93.3	92.8	93.3	2.5	-8.2	-5.1	1.4	-3.1	-2.5	3.1	3.6	3.3	3.4	93	70	88	83	6	1.9	1.4	6.6	6.6	6.4	6.4	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3		
30	111	86.3	86.8	87.9	87.0	0.2	-11.5	-8.3	-1.6	-6.7	-5.8	2.3	2.6	2.5	91	66	90	82	1.6	2.5	1.9	6.9	6.9	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	
31	95.4	95.5	95.7	95.6	1.2	-10.7	-7.9	0.3	-5.9	-5.0	2.3	2.4	2.6	2.4	91	55	86	77	0.9	3.5	1.8	5.9	5.9	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
Suma mies.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Średnia mies.	91.5	91.6	91.9	91.7	1.3	-10.1	-7.0	-0.2	-5.2	-4.4	2.6	2.9	2.8	2.8	91	64	88	81	1.0	2.6	1.7	6.5	6.5	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1

¹) 15h00'-17h) ♀ p 3 n (13h30'-13h50', 14h55'-15h, 20h30'-21h); ²) ○ a + p n (14h-21h); ³) 12h50'-12h55') ○ ap; ⁴) △ p 3 n (19h30'-21h); ⁵) 18h-18h20', 18h50'-19h15', 20h10'-21h); ⁶) 11h10'-11h20', 11h55'-12h55', 12h30'-13h20', 13h50'-21h z przerw.) ○ a.

TAB. 1a.

Temperatura — Température

Luty 1938

Février 1938

Stacje — Stations	średnia w moyenne en 1938	normalna w normale en 1886-1910	odchy- lenie w écart en	Stacja — Stations	średnia w moyenne en 1938	normalna w normale en 1886-1910	odchy- lenie w écart en
Hel	1°.3	-0°.8	+2°.1	Dęblin	-1°.0	-2°.4	+1°.4
Kościerzyna	-0°.4	-2°.7	+2°.3	Puławy	-1°.0	-2°.4	+1°.4
Chojnice	-0°.4	-2°.4	+2°.0	Lublin	-1°.3	-2°.7	+1°.4
Bydgoszcz P. I. N. G. . .	0°.4	-1°.5	+1°.9	Tarnów	-0°.1	-1°.0	+0°.9
Trzemeszno	-0°.2	-1°.5	+1°.3	Dublany	-1°.7	-2°.7	+1°.0
Poznań-Golećin	0°.1	-0°.8	+0°.9	Lwów-Polit.	-0°.8	-2°.4	+1°.6
Kalisz	0°.4	-1°.1	+1°.5	Suwałki	-1°.8	-4°.5	+2°.7
Kraków-Obs.	0°.2	-1°.8	+2°.0	Druskieniki	—	-4°.1	—
Wieliczka	0°.1	-1°.8	+1°.9	Białystok	-1°.2	-3°.4	+2°.2
Cieszyn	0°.0	-1°.3	+1°.3	Brześć n/B.	-1°.7	-3°.4	+1°.7
Istebna	—	-3°.7	—	Wilno-Uniw.	-2°.0	-4°.5	+2°.5
Żywiec	-1°.0	-2°.1	+1°.1	Pińsk-port	-2°.5	-4°.0	+1°.5
Zakopane	-4°.4	-4°.6	+0°.2	Tarnopol	-2°.4	-4°.2	+1°.8
Krynica	-3°.2	-4°.1	+0°.9	Jagielnica	-1°.8	-3°.9	+2°.1
Warszawa—Marymont .	-0°.4	-2°.3	+1°.9	Horodenka	-1°.4	-3°.3	+1°.9
Radom	-0°.9	-2°.1	+1°.2	Ostrów Wielkopolski . .	-0°.3	-1°.4	+1°.1

TAB. 1b.

Temperatury skrajne.—Températures extrêmes.

Luty 1938

Février 1938

maximum abs.			Stacje Stations	minimum abs.		
Data	1938	1886— 1910		Data	1938	1886— 1910
27	7°.6	12°.0	Hel	17	- 7°.8	-14°.6
27	7°.8	11°.8	Chojnice . . .	16	-14°.2	-20°.1
27	9°.4	13°.8	Bydgoszcz . .	16	-10°.4	-22°.6
4	9°.2	14°.7	Poznań-Golećin	18	-10°.1	-20°.4
6, 26	9°.9	15°.4	Ostrów Wlkp..	18	-13°.1	-23°.9
6	9°.9	16°.8	Kraków-Obs. .	18	- 9°.4	-22°.0
6	9°.7	12°.0	Warszawa — Marymont	17	-13°.3	-22°.2
6	10°.2	11°.8	Puławy	17	-17°.9	-24°.7
28	7°.3	7°.8	Wilno-Uniw. .	24	-16°.3	-29°.0
28	4°.2	9°.1	Pińsk-port . .	17	-15°.4	-27°.0
6	6°.1	—	Lwów-Polit. .	20	-10°.8	—

Wilgotność względna w %—Humidité relative en %

Luty 1938

Février 1938

Stacje — Stations	1938	1886-1910	różnica écart
Wilno-Uniw.	82	86	- 4
Chojnice	88	88	0
Bydgoszcz-lotn.	84	85	- 1
Poznań Golećin	84	86	- 2
Ostrów Wlkp.	—	84	—
Puławy	85	84	+ 1
Pińsk-port.	81	84	- 3
Kraków-Obs.	82	84	- 2
Cieszyn	78	83	- 5
Lwów-Polit.	72	83	-11
Tarnopol	86	90	- 4
Warszawa—Marymont . .	87	85	+ 2

TAB. 3.

Wiatr — Vent.

Luty 1938

Février 1938

Stacje Stations	KIERUNEK — DIRECTION															Cisza Calme	Prędkość — Vitesse m/sek.			
	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	7 ^h	13 ^h	21 ^h	
Gdynia . . .	3	2	3	0	5	0	1	1	3	5	10	3	6	12	19	9	2	6.1	6.5	6.1
Poznań-Lawica	1	1	3	9	3	0	3	3	6	4	8	4	14	8	10	5	2	4.8	6.3	4.8
Kraków-Rakow.	2	0	11	6	3	0	0	0	0	1	3	10	22	9	4	0	13	3.3	4.3	3.1
Zakopane . .	2	4	12	3	1	0	1	2	5	1	16	7	5	5	3	0	17	1.0	2.6	1.7
Warsz.-Okęcie	1	0	4	2	5	1	2	5	5	8	9	6	9	11	7	5	4	4.6	5.6	5.0
Wilno-Uniw. .	16	1	4	0	3	4	0	1	5	2	6	12	13	8	1	7	1	4.7	5.1	5.2
Pińsk-port . .	6	0	1	1	4	0	4	1	3	0	15	0	19	4	19	2	5	3.9	3.9	3.4
Lwów-Skniliów	1	1	4	4	2	0	2	1	3	5	10	1	9	10	13	2	16	2.5	3.2	3.1

TAB. 4.

Usłonecznienie — Insolation.

Luty 1938

Février 1938

Liczba dni z mgłą (≡), wichrem (✓)¹⁾ i burzami (RiT)

Luty 1938

Février 1938

Nr.	Stacje Stations	Szerokość geogr. Latitude	Trwanie usłonecznie- nia w godz. Durée de l'Insolation en heures	Ilość dni z usłonecznieniem Nombre des Jours avec Insolation	Maximum	Dnia Date	Stacje — Stations			Liczba dni z Nombr des jours avec
							≡	✓	RiT	
1	Wilno-Uniw. .	54° 41'	—	—	—	—				
2	Gdynia . . .	54° 31'	116.1	24	8.9	25				
3	Bieniakonie .	54° 15'	81.8	17	8.2	16				
4	Folw. Stary (Wigry)	54° 04'	94.0	16	9.3	23				
5	Wirty . . .	53° 55'	73.9	20	7.0	19				
6	Bydgoszcz . .	53° 08'	84.1	18	8.5	19				
7	Poznań-Gołećin	52° 25'	95.5	17	8.6	19.27				
8	Kutno-Gołećiew	52° 16'	76.9	18	9.6	19				
9	Warszawa St. P.	52° 13'	81.6	19	8.8	16				
10	Pętkowo . . .	52° 13'	85.5	18	8.9	17				
11	Skierniewice .	51° 58'	77.3	15	9.7	27				
12	Antoniny . . .	51° 51'	102.2	20	8.5	17.24				
13	Domaczewo . .	51° 45'	69.2	19	8.3	19				
14	Puławy . . .	51° 25'	83.9	20	8.1	16				
15	Sarny . . .	51° 22'	52.6	15	7.2	16				
16	Skarżysko Wytw.	51° 06'	69.0	17	7.5	27				
17	Łuck-Lotn. .	50° 46'	47.5	15	9.2	16				
18	Szpanów . . .	50° 40'	41.1	12	7.4	16				
19	Kraków-Obs. .	50° 04'	89.1	18	8.4	9				
20	Lwów-Polit. .	49° 50'	64.3	17	7.9	1,28				
21	Cieszyń . . .	49° 45'	95.5	18	8.9	27				
22	Zakopane . . .	49° 17'	112.4	22	10.0	26				
23	Zaleszczyki . .	48° 39'	63.8	17	7.7	9				
24	Pladyki . . .	48° 34'	89.5	20	8.5	1				
25	Słup . . .	52° 20'	85.3	19	8.9	19				
26	Pińsk-port . .	52° 6'	61.9	16	7.7	19				
27	Rabka-Zdrój .	49° 37'	96.3	19	9.0	27				
28	Kasprowy Wierch	49° 14'	111.4	20	10.0	26				

Stacje — Stations			Liczba dni z Nombre des jours avec
≡	✓	RiT	
Warszawa-Okęcie	6	0	0
Mława	13	0	0
Toruń-lotn.	4	0	0
Grudziądz-lotn.	1	0	0
Gdynia	1	5	0
Skierniewice	5	0	0
Kutno-Gołećiew	0	1	0
Kościelec	1	0	0
Łódź-Lublinek	—	—	—
Ostrów Wlkp.	—	—	—
Poznań-Law.	2	0	0
Zbąszyń	—	—	—
Tomaszów Maz. (Wilanów)	5	0	0
Kielce	12	0	0
Częstochowa	3	0	0
Katowice-lotn.	1	0	0
Kraków-Rak.	4	0	0
Cieszyn	2	0	0
Dęblin-lotn.	11	0	0
Lublin-Bron.	3	0	0
Tomaszów Lub.	10	1	0
Lwów-Skniliów	—	—	—
Monasterzyska	3	0	0
Czerwony Bór	4	0	0
Białystok	4	0	0
Grodno	7	0	0
Orany	6	0	0
Wilno	20	0	0
Pohulanka	1	0	0

¹⁾ Prędkość wiatru ≥ 15 m/sek.

1938

Février

Luty



Luty

1938

Février



卷之三

Red. Mgr. H. Kolodziejczykowa

D. P. I. M. Nr. 1749 10.I.39. (700).