

WIADOMOŚCI METEOROLOGICZNE I HYDROGRAFICZNE

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE ET HYDROGRAPHIQUE

Dodatek miesięczny № 1 Supplément mensuel

Styczeń

Warszawa — 1936 — Varsovie

Janvier

Biuletyn Meteorologiczny — Bulletin Météorologique

Przegląd pogody w miesiącu styczniu 1936.

Résumé du temps du mois de janvier 1936.

Zachmurzenie i Usłonecznienie.

Pogoda w Polsce w ciągu stycznia 1936 roku kształtowała się na ogół pod działaniem coraz to świeżego napływu ciepłych i wilgotnych mas powietrza polarno-morskiego, dlatego też omawiany miesiąc był przeważnie pochmurny, ciepły i stosunkowo bogaty w mgły (Poznań i Lwów po 16 dni z mgłą, Monasterzyska 17).

Od początku miesiąca do 12-go konfiguracja barometryczna nie ulegała większym zmianom, tak że w okresie tym niemal stale nad krajami Europy zachodniej utrzymywała się głęboka depresja, której środek zalegał nad Anglią. Wskutek tego nad obszar Polski były prawie ciągle transportowane z zachodu coraz to nowe porcje powietrza oceanicznego, a nawet od czasu do czasu zasilane jeszcze cieplejszymi masami pochodzenia zwrotnikowego, które napływały z południa.

W wyniku powyższych zjawisk utrzymywało się w omawianym okresie zachmurzenie na ogół duże przy niewielkich przejaśnieniach w ciągu dnia. Jedyne dwa pierwsze dni miesiąca oraz 6-ty i 7-my po rannych mgłach były dość pogodne, a to wskutek przerwy w napływie powietrza oceanicznego.

Również w dniach 19-ym i 22-im stycznia wystąpiły w Polsce większe rozpogodzenia zwłaszcza w jej południowych i zachodnich dzielnicach.

W dniu 12-ym układ barometryczny uległ zmianie o tyle, że środek depresji, zalegający dotąd nad Anglią przeniósł się nad północną Skandynawię wskutek czego w Polsce wzrósł gradient barometryczny i wiatry z zachodnich uległy częściowemu odchyleniu na północno-zachodnie, zyskując jednocześnie na szybkości około 5 m/sek. Wiatry

te przyniosły nad teren Polski świeży zapas chłodniejszego powietrza polarno-morskiego, pochodzącego z wyższych szerokości geograficznych. Napływ powyższy spowodował na obszarze Polski pogodę zmienną z przelotnymi opadami oraz miejscami zawieje śnieżne, które wystąpiły przeważnie w dzielnicach południowych.

Około połowy stycznia układ ciśnienia barometrycznego znowu się zmienił, dzięki czemu powietrze polarno-morskie, zalegające nad Polską uległo do pewnego stopnia skontynentalizowaniu, zwłaszcza na wschodzie, co uwidoczniło się w całkowitym niemal wypogodzeniu i w spadku temperatury. Stan ten jednak długo nie trwał, powstanie bowiem depresji nad południową Skandynawią przyczyniło się do ponownego wtargnięcia z zachodu wilgotnego powietrza oceanicznego, które spowodowało w Polsce znowu pogodę pochmurną i dżdżystą, zwłaszcza w zachodnich dzielnicach kraju.

Do ostatnich niemal dni miesiąca Polska nadal znajdowała się pod wpływem depresyj, które przeciągały od Anglii poprzez północne kraje Europy, niosąc stale powietrze pochodzenia polarno-morskiego. W tym czasie lekki wpływ powietrza kontynentalnego zaznaczył się jedynie na wschodzie, toteż pogoda w dalszym ciągu była przeważnie chmurna, lub pochmurna z przejściowymi jedynie rozpogodzeniami w południowych dzielnicach kraju.

Rozpatrując usłonecznienie w styczniu, można stwierdzić, że stosunkowo najświetniej było na południowych terenach Polski, na które wpływ suchych mas powietrza pochodzenia kontynentalnego w ten sposób się uwidocznił. W Krakowie zanoto-

wano 57,6 godziny, usłonecznienia, w Piadykach 65,2 godziny, w Cieszynie 71,8 godziny oraz w Zakopanem 82,5 godziny.

Najbardziej zaś upośledzonymi pod względem usłonecznienia były obszary północno-wschodnie i wschodnie, bowiem w Bieniakoniach zanotowano 9,3 godziny usłonecznienia, a w Sarnach zaledwie 7,0 godzin.

Opady. Opady w ciągu stycznia na ziemiach Polski były zjawiskiem niemal codziennym. Jedynie w pierwszych dwu dniach i przedostatnim dniu miesiąca nie notowano ich nigdzie, poza nikłym opadem w dorzeczu Niemna oraz Wisły górnej. Najubożej opady wystąpiły w dorzeczach Odry, Prutu, prawych dopływach dolnego Dniestru oraz Wisły dolnej i częściowo środkowej, gdzie sumy miesięczne były niższe od średnich wieloletnich o mniej więcej 20 mm.

Najobficiej natomiast wystąpiły opady w dorzeczu górnego Sanu, gdzie odchylenia od średniej wieloletniej wyniosły miejscami około 100 mm. W dorzeczu zaś Dźwiny, górnego Niemna i Dniepru, oraz w dorzeczach prawych dopływów górnej Wisły wraz z dorzeczymi środkowego Bugu odchylenia przekraczały średnią wieloletnią od 10 do 40 mm. Jeżeli chodzi o opad dzienny, to nie był on wysoki, gdyż na ogół nie przekraczał 10 mm. W ciągu miesiąca najwyższe maksima zanotowano w górach, gdzie wyniosły: w Siankach 32 mm, na Hali Gąsienicowej 33 mm, w Zakopanem 36 mm, i w Turzańsku 38,3 mm. Maksymalne wartości opadów wystąpiły przeważnie w dniach 10-ym i 22-im oraz miejscami 23-im stycznia.

W dniu 10-ym obfite opady można wytłumaczyć tem, że Polska była wówczas ogarnięta przez masę ciepłego i wilgotnego powietrza polarno-morskiego, od zachodu zaś przesunął się ku wschodowi front zokludowany o charakterze ciepłym. Po obu stronach tego frontu występowały opady deszczowe, osiągając w znacznej części kraju najwyższe wartości w ciągu miesiąca.

W dniach 22-im i 23-im wystąpiły opady przeważnie w postaci śniegu, a spowodowane były nasunięciem się z południa ośrodka depresyjnego i ogarnęły one prawie całą Polskę, osiągając miejscami w południowych dzielnicach oraz w dorzeczach Niemna i Dniepru swe maksima.

Co się zaś tyczy charakteru opadów, to w pierwszej dekadzie miesiąca poza Podkarpaciem, Karpatami i Wileńszczyzną były niemal wyłącznie deszczowe, w drugiej i trzeciej wystąpiły na ogół w postaci mieszanej z przewagą śniegu, a jedynie tylko na Pomorzu, Wołyniu i Polesiu w dekadzie trzeciej notowano więcej deszczu.

Pokrywa śnieżna za wyjątkiem obszarów górskich, które zalegała już od początku miesiąca oraz częściowo Wileńskiego, nie występowała w Polsce mniej więcej do połowy stycznia. W drugiej połowie miesiąca tworzyła jednolitą powłokę również jedynie w Karpatach i na Wileńszczyźnie, a poza tym na niżowych obszarach kraju występowała tylko miejscami, nie przekraczając 10 cm. grubości.

Temperatura. Polskę w ciągu stycznia ogarniało przeważnie powietrze oceaniczne, dzięki temu na całym obszarze kraju było znacznie cieplej niż normalnie. Odchylenia średniej miesięcznej od średniej wieloletniej wypadły w całej Polsce dodatnie, a w południowych dzielnicach kraju osiągnęły nawet znaczne wysokości—bo 6^o do 7^o C. Maksymalne temperatury (np. 10,4^o Kraków, 11,3^o Lwów), prawie w całym kraju przypadły na dzień 11-go stycznia, gdy do ogarniającego Polskę już od dłuższego czasu powietrza polarno-morskiego dopłynęło z południa ciepłe powietrze pochodzenia zwrotnikowego. Wystąpienie zjawisk foenowych również przyczyniło się do powyższego wzrostu temperatury.

W dniu 11-ym nad niektórymi miejscowościami południowych obszarów Polski przeszły nawet burze, połączone z silnymi wiatrami z kierunków zachodnich i południowych. Dzień następny, to jest 12-ty stycznia wyróżnił się bardzo wyraźnym spadkiem temperatury. Fakt ten da się wytłumaczyć jedynie intensywnym napływem świeżego powietrza polarno-morskiego, pochodzącego z wyższych szerokości geograficznych, a niesionego silnymi wiatrami północno-zachodnimi. Między 14-ym a 18-ym stycznia temperatura w porównaniu do dni poprzednich na ogół obniżyła się, osiągając na północnym-wschodzie kraju —10^oC.

W następnych dniach Polska znalazła się znowu w obrębie działania powietrza oceanicznego, zasilanego ciepłymi masami pochodzenia zwrotnikowego, dzięki czemu temperatura uległa ponownemu podwyższeniu. Podczas pogodnych nocy temperatura na skutek silnego wypromieniowywania znacznie się obniżyła, osiągając miejscami nawet swe minima (np. dnia 20-go w Ostrowiu Wielkopolskim zanotowano —5,8^o, w Chojnicach —7,0^o, dnia 25-go w Krakowie —6,9^o, w Katowicach —9,0^o i w Zakopanem —15,6^oC.).

W ostatnich dniach stycznia obszar wyżowy, utrzymujący się od dłuższego czasu nad Rosją północną rozszerzył swój wpływ na północno-wschodnie i wschodnie dzielnice Polski i spowodował przesunięcie się na zachód fali chłodnego powietrza, która ogarnawszy Wileńszczyznę dotarła dnia 31-go stycznia aż do Wisły, toteż na wschodnich obszarach Polski zapanowała wówczas pogoda

mroźna. Temperatury w tym czasie znacznie się tam obniżyły, osiągając najniższe wartości ze wszystkich minimalnych temperatur z całego miesiąca (np. Wilno —15,9°C.).

Wiatry. Dzięki temu, że Polska znajdowała się w styczniu niemal wyłącznie pod wpływem depresyj, zalegających zachodnią i północną Europę, panującymi kierunkami wiatrów były kierunki zachodnie i południowe, jedynie w południowo-wschodnich dzielnicach kraju przeważały wiatry południowo-wschodnie. Stosunkowo często występowały również cisze. Prędkość wiatru nie była na ogół duża i wynosiła przeciętnie 3 do 5 m/sek. Najsilniejsze wiatry zanotowano w dniach 11-ym, 12-ym oraz 31-ym, szybkość ich wówczas dochodziła do 17 — 20 m/sek., a w porywach nawet do 24 m/sek. Wiatr halny w styczniu zanotowano 3-go, 4-go, w nocy z 6-go na 7-my oraz 11-go.

Uwagi ogólne. Na podstawie zasięgu mas powietrznych możnaby w styczniu na terenie Polski wydzielić z grubsza trzy dzielnice, a mianowicie: Polskę środkową wraz z Wielkopolską i Pomorzem, południową część kraju oraz Wileńszczyznę łącznie z Polesiem i częściowo Wołyniem. Obszar pierwszy, będący niemal stale w obrębie działania powietrza polarno-morskiego charakteryzowała pogoda przeważnie pochmurna z rzadkimi wypogodzeniami i na ogół ciepła. Obszar drugi wyodrębnił się największym usłonecznieniem i najwyższymi temperaturami, na co miało wpływ stosunkowo dość częste nasuwanie się powietrza pochodzenia kontynentalnego. Wreszcie obszar trzeci — najuboższy w usłonecznieniu i najchłodniejszy, będący w pasie ścierania się powietrza kontynentalnego z oceanicznym.

H. Kołodziejczykowa.

Mapki opracowane przez K. Chmielewskiego.

Nateżenie promieniowania słonecznego

w kalorjach 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'Ångströma)

Warszawa — Styczeń 1936 Janvier — Varsovie.

Data Date	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°	7 ^h	13 ^h	21 ^h
	Masy atmosferyczne — Masses atmosphériques													
a. m.	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
6		0.54										4.0	4.1	4.6
17		0.69										2.9	3.2	3.8

U W A G I: Pomiary wykonano pyrheljometrem 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.

TAB. 1a.

Temperatura — Température.

Styczeń 1936

Janvier 1936

Stacje — Stations	średnia w	normalna w	odchylenie w écart en
	moyenne en 1936	normale en 1886-1910	
Hel	2 ^o .1	-0 ^o .9	+3 ^o .0
Kościerczyna	0 ^o .3	-3 ^o .6	+3 ^o .9
Chojnice	0 ^o .5	-3 ^o .2	+3 ^o .7
Bydgoszcz P. I. N. G. . .	1 ^o .9	-2 ^o .5	+4 ^o .4
Trzemeszno	1 ^o .7	-2 ^o .6	+4 ^o .3
Poznań—Golęcin . . .	2 ^o .1	-2 ^o .0	+4 ^o .1
Kalisz	2 ^o .3	-2 ^o .5	+4 ^o .8
Kraków—Obs.	2 ^o .2	-3 ^o .2	+5 ^o .4
Wieliczka	2 ^o .8	-3 ^o .3	+6 ^o .1
Cieszyn	4 ^o .0	-2 ^o .7	+6 ^o .7
Istebna	1 ^o .0	-4 ^o .8	+5 ^o .8
Żywlec	3 ^o .2	-3 ^o .2	+6 ^o .4
Zakopane	-0 ^o .5	-5 ^o .5	+5 ^o .0
Krynica	0 ^o .6	-5 ^o .9	+6 ^o .5
Warszawa St. P	2 ^o .0	-3 ^o .4	+5 ^o .4
Radom	1 ^o .9	-3 ^o .2	+5 ^o .1

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

TAB. 1b.

TAB. 2.

Temperatury skrajne — Températures extrêmes.

Wilgotność względna w % — Humidité relative en %.

Styczeń 1936

Janvier 1936

Styczeń 1936

Janvier 1936

maximum abs.			Stacje Stations	minimum abs.		
Data	1936	1886— —1910		Data	1936	1886— —1910
11.1	6.8	7.8	Hel	16.1	- 4.4	-16.0
10.1	6.9	8.8	Chojnice	20.1	- 7.0	-24.5
11.1	8.9	9.5	Bydgoszcz	20.1	- 4.8	-25.6
11.1	9.1	10.5	Poznań—Golęcin	20.1	- 4.2	-22.0
11.1	9.7	12.4	Ostrów Wlkp.	16.1	- 5.8	-25.1
4, 11.1	10.4	12.0	Kraków—Obs.	25.1	- 6.9	-31.4
11.1	9.4	10.0	Warszawa St. P.	17.1	- 5.5	-30.1
4.1	9.1	8.6	Puławy	17.1	- 6.2	-31.1
11.1	6.4	7.0	Wilno—Uniw.	31.1	-15.9	-31.9
11.1	6.6	9.1	Pińsk—port	31.1	- 8.5	-29.4
27.1	11.3	—	Lwów—Polit.	16, 17.1	- 4.2	—

Stacje — Stations	1936	1886-1910	różnica écart
Wilno—Uniw.	90	88	+ 2
Chojnice	92	90	+ 2
Bydgoszcz—lotn.	87	86	+ 1
Poznań—Golęcin	89	89	0
Ostrów Wlkp.	85	86	- 1
Warszawa St. P.	89	87	+ 2
Puławy	87	86	+ 1
Pińsk—port	92	88	+ 4
Kraków—Obs.	85	85	0
Cieszyn	75	84	- 9
Lwów—Polit.	77	85	- 8
Tarnopol	92	90	+ 2

TAB. 3.

W i a t r — V e n t

Styczeń 1936

Janvier 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	0	0	0	0	0	0	4	15	11	14	5	25	8	8	3	0	0	6.2	6.5	7.3
Poznań—Ławica	0	0	0	1	1	4	6	12	6	9	9	8	11	10	1	0	15	3.6	3.8	3.2
Kraków—Rakow.	2	3	7	9	6	5	2	0	1	0	4	9	17	4	2	1	21	1.9	2.2	2.1
Zakopane . . .	6	1	8	4	0	0	6	9	13	8	12	9	3	0	3	2	9	2.6	2.9	3.0
Warszawa—Ok.	0	1	0	0	2	7	17	6	9	10	8	2	19	5	4	0	3	5.5	6.2	4.8
Wilno—Uniw. . .	2	0	3	0	2	3	5	7	24	10	12	4	6	2	4	1	8	2.4	2.8	2.7
Pińsk—port . . .	1	0	1	0	7	2	13	17	8	0	0	6	15	12	3	4	4	4.5	4.5	4.4
Lwów—Sknilów	0	0	0	0	3	1	15	10	12	6	4	3	8	5	9	0	17	2.8	3.3	2.3

TAB. 4.

Uśłonecznienie — Insolation.

Styczeń 1936

Janvier 1936

Nr.	Stacje Stations	Szerokość geogr. Latitude	Trwanie uśłonecznienia w godz. Durée de l'insolation en heures	Ilość dni z uśłonecznieniem Nombre des jours avec insolation	Maximum	Dnia Date
2	Gdynia	54° 31'	36.2	11	7.0	23
3	Bieniakonie . . .	54° 15'	9.3	6	2.7	13
4	Folw. Stary (Wigry)	54° 04'	25.7	11	6.0	16
5	Wirty	53° 55'	18.2	11	3.8	25
6	Bydgoszcz	53° 08'	24.9	14	6.4	22
7	Poznań—Gołęcin	52° 25'	51.3	22	6.9	22
8	Kutno—Gołębiew	52° 16'	47.0	22	5.6	2
9	Warszawa St. P.	52° 13'	32.8	17	6.3	1
10	Pętkowo	52° 13'	39.1	17	6.1	22
11	Skiernewice . . .	51° 58'	53.1	18	6.4	1
12	Antoniny	51° 51'	52.4	24	6.0	24
13	Domaczewo . . .	51° 45'	16.4	8	4.2	16
14	Puławy	51° 25'	38.2	19	5.6	16
15	Sarny	51° 22'	7.0	8	2.5	10
16	Skarżysko Wytw.	51° 06'	16.0	14	2.9	16
17	Łuck — lotn. . . .	50° 46'	23.5	8	5.7	2, 16
18	Szpanów	50° 40'	16.6	12	4.3	2
19	Kraków—Obs. . . .	50° 04'	57.6	21	6.0	19
20	Lwów—Polit. . . .	49° 50'	36.6	18	6.2	16
21	Cieszyn	49° 45'	71.8	23	6.5	27
22	Zakopane Muz. . .	49° 17'	82.5	23	6.9	19
23	Zaleszczyki	48° 39'	50.9	19	6.2	25
24	Piadyki	48° 34'	65.2	18	6.9	15

TAB. 5.

Liczba dni z mgłą (☁), wichrem (⚡) i burzami (⚡i T)

Styczeń 1936

Janvier 1936

Stacje — Stations	Liczba dni z Nombre des jours avec		
	☁	⚡	⚡i T
Warszawa—Okęcie	6	3	0
Mława	14	0	0
Toruń — lotn.	9	2	0
Grudziądz — lotn.	7	1	0
Gdynia	4	4	0
Skiernewice	2	0	0
Kutno—Gołębiew	0	0	0
Kościelec	5	0	0
Łódź—Lubl.	5	3	0
Ostrów Wlkp.	13	2	1
Poznań—Ław.	16	1	0
Zbąszyń	3	0	0
Tomaszów Maz.	2	1	0
Kielce	6	0	0
Częstochowa	5	0	0
Katowice—lotn.	5	1	0
Kraków—Rak.	11	1	1
Cieszyn	2	0	1
Dęblin—lotn.	3	3	0
Lublin—Bron.	5	2	0
Tomaszów Lub.	2	0	1
Lwów—Sknilów	16	0	0
Monasterzyska	17	1	0
Kołomyja	8	0	0
Czerwonny Bór	11	2	0
Białystok	12	0	0
Grodno	9	0	0
Orany	8	0	0
Wilno	10	0	0
Pohulanka	4	0	0

1) Prędkość ≥ 15 m/sek.



Rozmieszczenie opadów atmosferycznych i temperatury powietrza w Polsce
 Distribution des précipitations atmosphériques et de la température de l'air en Pologne



Skala 0 20 40 60 80 100 Km.

Wydział Państwowego Instytutu Meteorologicznego w Warszawie.



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

Temperatura średnia wyższa od normalnej

Temperatura średnia niższa od normalnej

Opady wyższe od normalnych

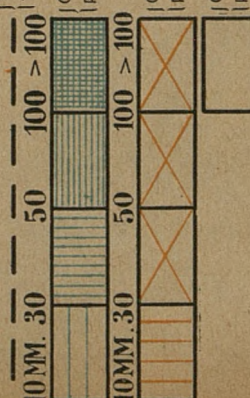
Opady niższe od normalnych

Opady od -10 mm. do +10 mm

Précipitations plus hautes que les préc. normales

Précipitations plus basses que les préc. normales

Précipitations depuis -10 mm. jusqu'à +10 mm.



A-10