

PAŃSTWOWY INSTYTUT METEOROLOGICZNY

INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE DE POLOGNE

W A R S Z A W A

WIADOMOŚCI METEOROLOGICZNE I HYDROGRAFICZNE

WYDAWANE PRZEZ

PAŃSTWOWY INSTYTUT METEOROLOGICZNY

PRZY WSPÓŁPRACY

CENTRALNEGO BIURA HYDROGRAFICZNEGO

MINISTERSTWA ROBÓT PUBLICZNYCH

Z DWIEMA MAPAMI I WYKRESEM.

Styczeń 1930 Janvier

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE ET HYDROGRAPHIQUE

PUBLIÉ PAR

L'INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE DE POLOGNE

AVEC COLLABORATION

DU BUREAU HYDROGRAPHIQUE CENTRAL

AU MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS

AVEC DEUX CARTES ET UN GRAPHIQUE.

Biblioteka Jagiellońska



1002680051

W A R S Z A W A

NAKLADEM I DRUKIEM PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU METEOROLOGICZNEGO
NOWY ŚWIAT № 72 (PALAC STASZICA).



101753
III

S P I S R Z E C Z Y

TABLE DES MATIÈRES

	Str.		Page.
Przebieg pogody przez R. Gumińskiego . . .	1	Résumé climatologique du mois par R. G u m i ń s k i	1
Tablice klimatologiczne I. Wyniki obserwacji na stacjach II i III rzędu	5	Tableaux climatologiques I. Résultats des observations aux stations de II et III ordre	5
Insolacja	8	Insolation	8
Tablice klimatologiczne II. Wyniki obserwacji na stacjach IV rzędu (opadowych)	9	Tableaux climatologiques II. Résultats des observations aux stations de IV ordre (ombrométriques) . .	9
Kronika	17	Chronique	17
Tablice klimatologiczne III. Dobowe ilości opadów	18	Tableaux climatologiques III. Précipitations diurnes en mm	18
Tablica IV. Grubość szaty śnieżnej w cm. . . .	22	Tableau IV. L'épaisseur de couche de neige en cm. l'intensités du rayonnement solaire à Varsovie.	22
Natężenia promieniowania słonecznego w Warszawie. Styczeń 1930	24	Janvier 1930	24
Zestawienie spostrzeżeń wodowskazowych . . .	25	Tableau des observations limnimétriques	25
Wyniki pomiarów zawartości pyłu w powietrzu .	30	Les résultats du mesurage de la quantité de poussière dans l'air	30
Bibliografia	31	Bibliographie	31
Mapa I. Rozmieszczenie opadów atmosferycznych i temperatury		Carte I. Distribution des précipitations et de la température	
Mapa II. Odchylenia temperatury i opadów od wartości normalnych		Carte II. Écarts de la température et des précipitations des valeurs normales	
Graficzne przedstawienie stanów wody na ważniejszych rzekach Polski		Les niveaux d'eaux sur les plus importantes rivières de la Pologne	

WIADOMOŚCI METEOROLOGICZNE I HYDROGRAFICZNE

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE ET HYDROGRAPHIQUE

Nr. 1.

Styczeń — 1930 — Janvier

Ogóln. zb. Nr. 110.

Przebieg pogody w Polsce w m. styczniu 1930 r.

Résumé climatologique en Pologne du mois de Janvier 1930.

(Patrz tab.: I—IV i mapki: I i II).

(Voir les tableaux: I—IV et les cartes: I et II).

Ciśnienie powietrza. Ciśnienie średnie za miesiąc styczeń 1930 r., jak widać z załączonej tabliczki, było w Polsce wyższe od normy na północy i na południowym wschodzie, niższe zaś od normy na zachodzie kraju. Odchylenia w obydwu kierunkach, według naszych danych niewiele przekraczały 1 mm. Środkowe obszary kraju notowały ciśnienie średnie bliskie wartości normalnych.

towano pogodę słoneczną przy stosunkowo wysokiej temperaturze powietrza.

Od dn. 11-go do dn. 14-go na kształtowanie się pogody w Polsce wywierała wpływ rozległa i głęboka depresja ze środkiem nad wyspami Owczemi. Spowodowała ona pogodę naogół chmurną i mglistą z przelotnymi deszczami.

Stacje	Ciśnienie normalne dla stycznia	Ciśnienie średnie w styczniu 1930	Różnica
	700 + . . . mm		mm
Wilno	63.8	64.8	+ 1.0
Poznań	63.6	62.4	— 1.2
Warszawa	64.1	64.3	+ 0.2
Kraków	65.6	65.5	— 0.1
Lwów	65.7	66.9	+ 1.2

Stacje	Ciśnienie max.	W dniu	Ciśnienie min.	W dniu
Wilno	81.0	18 1 ^h p	54.1	12 1 ^h p
Gdynia	80.1	17 9 ^h p	46.7	13 1 ^h p
Poznań	81.1	17 9 ^h p	47.2	12 7 ^h a
Warszawa	81.5	18 7 ^h a	50.0	12 7 ^h a
Kraków	81.9	18 7 ^h a	50.6	12 7 ^h a
Lwów	81.8	18 1 ^h p	52.6	31 7 ^h a

W pierwszej dziesięciodniówce miesiąca pogoda w Polsce kształtowała się naogół pod wpływem układów wysokich ciśnień barometrycznych: bądź to wyżu azorskiego, bądź wyżów, zalegających Rosję lub Europę południową. W większej części kraju no-

W dniu 15-ym w większej części Europy środkowej, a między innymi i w Polsce, ciśnienie atmosferyczne wzrosło w związku z wyżami zalegającymi Rosję i nizinę Węgierską. Od tego dnia aż do dnia 25 kraj znajdował się pod wpływem wysokich ciśnień atmosferycznych; przeważała znów pogoda słoneczna i bez opadów.

W dniu 26-ym jeszcze znaczna część kraju pozostawała pod wpływem obszaru wysokiego ciśnienia.

nia atmosferycznego, zalegającego południowy wschód Europy, już jednak w dniu następnym prawie cała Polska znalazła się w sferze wpływów depresji barometrycznej ze środkiem nad zatoką Botnicką. Począwszy od tego dnia aż do końca miesiąca pogoda kształtowała się pod wpływem układów niskich ciśnień atmosferycznych: przeważały dni chmurne i dżdżyste tu i owdzie z opadami śnieżnymi.

Temperatura. Temperatury średnie powietrza w Polsce za miesiąc styczeń 1930 r. były na terenie całego kraju wyższe od wartości normalnych. Odchylenia dodatnie na obszarze większej części kraju wahały się w granicach 3—4°. Odchylenia powyżej 4° notowano w południowej części woj. Lubelskiego, wschodniej woj. Krakowskiego i południowej woj. Śląskiego. Odchylenia w granicach 2° — 3° notowano na półwyspie Helskim, w Tatrach oraz na obszarze woj. Tarnopolskiego, częściowo Lwowskiego i Stanisławowskiego i wreszcie odchylenia poniżej 2° notowano w południowej i południowo-wschodniej części woj. Stanisławowskiego.

Najcieplejszymi dniami w miesiącu były dni: 4 — 6, 14 — 15 i 27 — 29, a zwłaszcza dni: 4, 15 i 28-my. W dniach tych znaczna większość naszych stacji meteorologicznych zanotowała najwyższe temperatury maksymalne w ciągu całego miesiąca, które w kilku wypadkach przekraczały 10° (Karwia 11°.2, Wojkowice Kościelne 12°.6, obie w dniu 15-ym). W Cieszynie w dniu 28-ym zanotowano najwyższą temperaturę w miesiącu 13°.2.

Najzimniejszymi dniami w miesiącu były dni: 21—22, 25 — 26, 31, a zwłaszcza dzień 25-ty. W dniach tych na przeważającej większości stacji, zanotowano najniższe temperatury minimalne w ciągu całego miesiąca. Na niektórych stacjach obniżyły się one poniżej — 10°.0. (Lida — 12.2 w dniu 25-ym, Kozarowszczyzna — 13°.6, Pohulanka — 14°.1, Królewsczczyzna — 15°.2, wszystkie w dniu 31-ym).

W załączonej niżej tabeli podane są temperatury najniższe absolutne i średnie zaobserwowane w Warszawie, Krakowie i Lwowie w styczniu 1930 r. wraz ze średnimi wartościami temperatur najniższych absolutnych i średnich dziennych obliczonymi dla tychże miejscowości z okresu 1886 — 1910.

Stacje	Minima temperatury w styczniu			
	Średnie absol. 1886-1910	Średnie dzien. 1886-1910	Styczeń 1930 (abs.)	Stycz. 1930 (śr.)
Warszawa . .	— 17°.5	— 6°.0	— 6°.7	—
Kraków . . .	— 17°.2	— 6°.0	— 7°.9	— 2°.0
Lwów . . .	— 18°.0	— 6°.8	— 9°.5	— 3°.5

Wiatr. Przeważającymi kierunkami wiatrów w miesiącu sprawozdawczym były kierunki południowe (SE, S, SW), a przede wszystkim kierunek południowy (S).

Silne wiatry (> 15 m/sek.) notowane były w dniach: 2 (na półwyspie Helskim, Polesiu, w woj. Lwowskim), 3 — 4 (w woj. Lwowskim), 10 — 11 (na półwyspie Helskim), 13 — 14 (na Pomorzu, w woj. Białostockim i Tarnopolskim), 16 (na Polesiu), 20 (na wybrzeżu morskim), 22 i 25 (na półwyspie Helskim), 29 (na półwyspie Helskim i na Polesiu) i w dniu 31-ym (na Polesiu).

Rozkład kierunków wiatru i jego średniej szybkości na 8 główniejszych stacjach meteorologicznych polskich podany jest w załączonej niżej tabeli.

Opady atmosferyczne. Miesięczne sumy opadów za miesiąc styczeń 1930 r. wahały się w granicach od 3 do 50 mm.

Stosunkowo największe sumy opadu (> 20 mm) otrzymały zachodnie i południowo-zachodnie obszary Rzplitej (woj. Poznańskie, Łódzkie, Kieleckie, Krakowskie i górskie części Lwowskiego).

Stacje	K I E R U N K I W I A T R U																	SZYBKOŚĆ WIATRU m/s		
	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Cisza	7 h _a	1 h _p	9 h _p
Wilno . . .	3	2	2	0	3	1	5	10	40	17	4	1	5	0	0	0	0	4.2	4.5	3.9
Gdynia . .	1	0	1	0	1	2	6	11	20	6	14	1	17	5	2	2	4	3.8	4.6	4.0
Poznań . .	1	0	4	2	5	6	18	7	7	12	9	8	2	3	1	2	6	3.2	3.6	2.6
Warszawa .	1	2	1	1	1	2	3	22	10	10	12	8	6	1	2	6	5	2.1	2.8	2.7
Kraków . .	0	4	8	7	5	1	0	4	0	0	16	9	1	2	2	2	32	1.2	1.8	1.4
Lwów . . .	1	0	1	3	0	3	2	5	5	5	4	1	1	0	1	0	61	0.6	0.5	0.4
Zakopane .	2	15	6	4	4	0	3	4	16	9	12	6	1	0	0	1	10	2.9	2.1	2.3

Stosunkowo najmniejsze sumy opadu (<10 mm) otrzymały obszary północne i wschodnie (woj. Wileńskie, Nowogródzkie, częściowo Lubelskie, Wołyń, Polesie i półwysep Helski).

Sumy opadów dobowych równych względnie wyższych od 10 mm notowano na kilku pojedynczych stacjach w dniach: 13 (w woj. Łódzkim i Nowogródzkim), 16 (w woj. Warszawskim i Białostockim) i 30 (w woj. Krakowskim).

S t a c j e	Opad średni 1891-1910 styczeń	Opad w styczniu 1930	Różnica
	m m		
Wilno	33	11	— 22
Lida	36	17	— 19
Białowieża	24	9	— 15
Pińsk	27	9	— 18
Zdolbunów	23	16	— 7
Lwów	32	10	— 22
Tarnopol	27	9	— 18
Kołomyja	29	9	— 20
Zaleszczyki	28	10	— 18
Warszawa	34	7	— 27
Skierniewice	29	8	— 21
Łódź	34	17	— 17
Puławy	29	15	— 14
Lublin	28	14	— 14
Hel	29	9	— 20
Chojnice	33	15	— 18
Poznań	29	30	+ 1
Częstochowa	37	15	— 12
Kalisz	29	17	— 12
Cieszyn	46	24	— 22
Kraków	28	27	— 1
Zakopane	51	19	— 32

W stosunku do wartości normalnych opad miesięczny w Polsce był na terenie całego kraju niższy od normy. Odchylenia ujemne nie przekraczały 30 mm, z wyjątkiem Beskidu Zachodniego i Tatr.

Zachodnie obszary Polski (woj. Poznańskie i część woj. Łódzkiego) jakoteż południowo-zachodnie (woj. Krakowskie) otrzymały opad bliski wartości normalnej (odchylenia w granicach od +10 do -10 mm).

Opad śnieżny notowano w dniach: 1—3, 8, 12—14, 16—18, 22, 25, 26, 28—31, przyczem

w dniach: 8, 22, 25, 26 i 28 tylko na kilku pojedynczych stacjach w woj. Nowogródzkim, Kieleckim i Lwowskim.

Szata śnieżna notowana były w miesiącu sprawozdawczym na terenie prawie całego kraju. Wysokość jej dochodziła naogół do 5 cm, z wyjątkiem obszarów północno-wschodnich i południowo-wschodnich, gdzie dochodziła ona do 10 cm i obszarów wysokogórskich, gdzie przekroczyła nawet 50 cm.

Wilgotność powietrza. Jak widać z załączonej niżej tablicy, wartości średnie wilgotności względnej powietrza w Polsce za miesiąc sprawozdawczy były

S t a c j e	Średnia wilgotność wzgl.		
	Styczeń 1886-1910	Styczeń 1930	Różnica
	%		
Wilno	88	92	+ 4
Chojnice	90	94	+ 4
Bydgoszcz	86	89	+ 3
Poznań	89	90	+ 1
Warszawa	87	87	0
Puławy	86	81	— 5
Pińsk	88	90	+ 2
Cieszyn	84	74	— 10
Kraków	85	86	+ 1
Wieliczka	88	88	0
Lwów	85	82	— 3
Tarnopol	90	90	0

naogół bliskie normy, skłaniając się ku niewielkiej przewyżce wartości normalnych. Jedynie w Cieszynie, według naszych danych, zanotowano większe odchylenia ujemne (10⁰/₀).

Zachmurzenie. Naogół miesiąc styczeń r. b. był miesiącem pochmurnym.

Największa liczba notowań dni całkowicie pochmurnych (zachmurzenie średnie dobowe > 8⁰) była w dniach: 1—3, 10—14, 16—18, 20, 21, 22, 26—31.

Największa liczba dni całkowicie pogodnych (zachmurzenie średnie dobowe < 2⁰) była w dniach: 4—9, 15, 20, 21, 24 i 25.

Mgła. Podobnie jak i poprzednie dwa miesiące styczeń 1930 r. był mglisty. Mgły notowano każdego dnia. Stosunkowo najmniej mglisty dzień 18-ty.

R. Gumiński.

Tablice klimatologiczne — Tableaux climatologiques

Styczeń 1930 Janvier

U W A G I. W tablicy I podane są wyniki obserwacji dokonanych na polskich stacjach meteorologicznych II i III rzędu. Do II rzędu należą wszystkie stacje, dla których podana jest wartość średnia ciśnienia atmosferycznego, albo na jej miejscu postawiono znak kropkę (.). Jeśli w rubryce „ciśn. atmosf.“, dla danej stacji postawiono pauzę (—), ale w innych rubrykach są dane, oznacza to, że dana stacja należy do rzędu III. Pauzy (—) we wszystkich rubrykach oznaczają, że na danej stacji albo wcale nie dokonywano spostrzeżeń, albo że spostrzeżeń dokonywano ale wyniki nie zostały w porę nadesłane do P. I. M. Wartości wątpliwe podane są kursywą, w wypadku zaś danych zupełnie błędnych postawiono w odpowiednich miejscach kropki (.).

- * oznacza: 1) przy nazwie stacji — umieszczenie termometrów w osłonie cynkowej
2) w rubryce: „temperatura średnia“ — temp. średnią obliczoną z 30-tu dni.
3) w rubryce: „Max. absol.“ i „Min. absol.“ — temp. skrajne, wzięte z obserwacji terminowych.

Wysokości stacji ponad poziomem morza podawane będą w miarę uporządkowywania ich przez Wydział Stacji P. I. M

W tabl. II-ej brak obserwacji oznaczono pauzą (—), obserwacje wątpliwe oznaczono kursywą, obserwacje błędne kropką (.). Nazwy stacji wydrukowane kursywą oznaczają, że dla danej stacji podane są opady dzienne w tabl. III.

Nieznaczące przerwy w porządku nazw stacji w tabl. II rozdzielają punkty leżące w dorzeczu dopływu, od punktów, leżących w dorzeczu rzeki głównej (magistrali).

Gwiazdkami oznaczone są stacje należące do sieci opadowej Centralnego Biura Hydrograficznego Min. Rob. Publ.

W tabl. III pauzy oznaczają dni bez opadów. Tłustym drukiem podane są maxima opadów. Znak zapytania (?) oznacza przypuszczalny brak obserwacji.

REMARQUES. Dans le **tableau I** (où nous donnons les résultats des observations des stations météorologiques polonaises de II et de III ordre):

1) Un **trait** (—) figurant dans une rubrique à la place d'un nombre, signifie le manque d'observations (la station ne fonctionnant pas, ou bien les observations ayant été fournies à l'Institut trop tard pour pouvoir être publiées), mis dans la rubrique des pressions atmosphériques, il peut signifie tout simplement que la station est celle de III ordre (sans baromètre);

2) Un **point** (.) figurant dans une rubrique à la place d'un nombre, montre le cas où les observations se sont montrées **fausses**;

3) **En italiques** sont imprimées les valeurs **douteuses**;

4) Un **astérisque** (*):

a) mis dans la rubrique „Stations“ après le nom de la station signifie que les thermomètres sont installés dans un abri de zinc près de la fenêtre;

b) mis dans la rubrique „température moyenne“ signifie que la température moyenne est calculée d'après les données de 30 jours;

c) mis dans la rubrique „max. absol.“ et „min. absol.“ signifie que les températures extrêmes sont calculées d'après les observations de termes.

NB. Les **altitudes** des stations au-dessus du niveau de la mer n'étant pas encore définitivement contrôlées, ne peuvent pas, pour le moment, être données.

Dans le **tableau II** (où nous donnons les résultats des observations des stations ombrométriques):

1) Un **trait** (—) figurant dans une rubrique à la place d'un nombre, signifie le **manque** d'observations;

2) Un **point** (.) les observations **douteuses**;

3) **En italiques** sont imprimés les noms des stations pour lesquelles les précipitations diurnes sont données dans le **tableau III**.

4) les places laissées en blanc entre les noms des stations séparent les stations situées au bassin de la rivière affluente de celles qui se trouvent au bassin principal.

5) Un **astérisque** (*) marque les stations appartenantes au **Bureau Central Hydrographique** (Ministère des Travaux Publics).

Dans le **tableau III** (précipitations diurnes):

1) Un **trait** (—) signifie le **jour sans précipitations**.

2) En caractères gras sont imprimés les **maxima** des précipitations.

3) Point d'interrogation (?) signifie **manque probable** d'observation.

Tabl. I. Styczeń 1930.

Tab. I. Janvier 1930.

Stacje Stations	Wysokość n. p. m. Altitude		Temperatura C° Temperature C°						Wilgotność Humidité		Ilość dni z Nombre de jours de				Przeważający wiatr Vent preponderant	
	m	mm	Średnia - Moyenne	Odchylenie od normy Ecart de norme	Max. absol.	Dzień - Date	Min. absol.	Dzień - Date	Bezwzględna śr. Absolue moyen.	Względna średn. Relative moyen.	Zachmurzenie średnie Nébulosité moyenne	Temp. max. > 25°	Temp. min. < 0°	Pogodnych (0-2) Seréins (0-2)		Pochmur. (8-10) Couverts (8-10)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Medyka	—	—	-0.1	—	10.8	6	-9.4	21	4.0	86	5.0	0	25	7	7	E
Dąbówka	—	—	1.0	—	11.4	28	-7.4	22	4.9	94	4.8	0	25	11	9	S
Bukowsko	—	—	0.5	—	8.2*	28	-5.3*	21	—	—	4.3	—	—	13	6	S
Baligród	—	—	0.7	—	10.0*	28	-7.0*	22	—	—	5.0	—	—	10	7	S
Sianki	—	—	-3.0	—	7.4	10	-12.5	19	3.7	94	6.4	0	29	6	15	W
Wola Dobrostańska *	—	—	-2.3	—	4.6*	26	-11.6*	25	—	—	5.3	—	—	6	8	SE
Orchowice	—	—	-1.9	—	4.0	1	-9.9*	20,21	—	—	3.5	0	—	15	6	S
Sambor	—	—	-0.9	—	11.2*	6	-12.4	21	—	—	5.4	—	31	6	9	—
Fredrów	—	—	-2.4	—	4.5	14	-11.8	22	3.6	89	6.5	0	30	2	12	SE
Drohobycz	39.8	—	-1.8	—	6.4	31	-11.8	21	3.7	90	4.9	0	28	8	8	E
Bolechów	—	—	-1.9	—	7.1*	12	-14.4*	21	—	—	4.3	—	—	12	7	—
Cerkowna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dublany	—	—	-0.6	3.7	5.0*	15	-13.9	25	—	—	5.0	—	30	9	9	—
Lwów (Politechnika)	312	35.6	-1.2	2.7	4.4	29	-9.5	21	3.5	82	5.6	0	27	7	11	S
Lwów (ul. Zielona)	—	—	-2.4	1.5	3.0*	28	-10.8*	21	—	—	5.6	—	—	8	10	S
Lwów-Skniłów ¹⁾	—	—	-2.9	1.0	3.5	29	-12.7	21	3.5	89	6.4	0	31	6	13	S
Borszczówka	41.9	—	-2.8	—	3.3	7	-13.9	21	—	—	7.4	0	31	3	19	S
Wiśniowiec	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarnopol	37.3	—	-3.4	2.4	2.0	14	-15.4	22,25	3.3	90	8.5	0	30	2	24	S
Zagrobel	—	—	-3.8	—	2.0	1	-16.1	25	—	—	8.3	0	30	3	23	S
Janówka	—	—	-3.6	—	2.0	1	-17.2	25	—	—	8.5	0	31	1	22	SW
Monasterzyska	—	—	-3.4	—	2.9	2	-15.0	24	3.5	93	7.5	0	30	2	18	SE
Porohy	—	—	-0.3	—	11.0*	29	-11.0*	22	—	—	6.5	—	—	5	12	W
Nadwórna	—	—	-2.9	—	9.6	4	-17.2	21	—	—	5.5	0	31	9	8	NW
Doużyniec	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jagielnica	37.8	—	-3.3	2.5	2.0	1,14,15	-14.0*	25	—	—	—	0	—	—	—	SE
Siemakowce	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Horodenka	—	—	-3.5	1.8	2.0	14	-14.0	22	3.4	93	8.0	0	30	2	22	SE
Zaleszczyki	49.6	—	-2.9	—	3.0	14, 15	-13.4	8	3.4	91	8.0	0	29	3	21	NE
Piadyki	39,1	—	-3.8	—	3.5	14	-15.4	25	—	—	8.2	0	30	2	21	E
Zadubrowce	—	—	-3.3	—	3.0	15	-11.7	8	—	—	7.9	0	30	2	20	E
Kołomyja	—	—	-3.7	—	4.2	13	-15.9	22	3.2	91	8.0	0	30	2	19	E
Kosów	—	—	-3.6	—	5.5	15	-16.9	21	—	—	5.9	0	29	8	13	W
Borszczów	—	—	-3.3	—	1.9	14	-15.8	22	3.5	97	8.5	0	30	1	24	SE
Mielnica	—	—	-3.3	—	2.2*	15	-10.9*	25	—	—	8.0	—	—	2	22	—

¹⁾ Lotnisko.

Insolacja — Insolation.

Styczeń 1930 Janvier

Nr.	Stacje Stations	Szerokość geograf. Latitude	Trwanie usłonecznienia w godzinach Durée de l'insolation en heures	Ilość dni Nombre de jours		Maksimum	Dnia Date
				z usłoneczn. avec insolation	bez usłoneczn. sans insolation		
1	Wilno	54° 41'	38.8	13	18	6.8	20
2	Bieniakonie	54° 14'	31.2	7	24	6.0	20
3	Folwark Stary	54° 04'	33.3	11	20	6.5	20
4	Poznań	52° 25'	74.7	18	13	7.2	28
5	Warszawa	52° 13'	57.0	15	16	6.6	20
6	Skierniewice	51° 58'	74.1	19	12	7.1	20
7	Puławy	51° 25'	81.0	21	10	7.0	28
8	Kraków	50° 04'	85.7	19	12	7.0	6, 28
9	Lwów	49° 50'	86.6	17	14	7.3	8
10	Cieszyn	49° 45'	87.1	21	10	6.5	14
11	Zakopane	49° 17'	118.9	24	7	7.4	25

Tab. II. Wyniki obserwacji na stacjach IV rzędu (opadowych).

Résultats des observations des stations de IV-ème ordre (ombrométriques).

Stacje Stations	Maximum			Liczba dni z Nombre de jours de				Stacje Stations	Maximum			Liczba dni z Nombre de jours de			
	Całkowita suma opadu Somme totale de préc.	Wysokość Hauteur	Dzień — Date	opadem précipit. > 0.0 mm	śniegiem — neige	gradem — grêle	burzą — orage		Całkowita suma opadu Somme totale de préc.	Wysokość Hauteur	Dzień — Date	opadem précipit. > 0.0 mm	śniegiem — neige	gradem — grêle	burzą — orage
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
BAŁTYK								Hucisko *							
Małe rzeki między Wisłą i Piaśnicą.								Międzybrodzie *							
Petits fleuves entre la Vistule et la Piaśnica.								Porąbka							
<i>Gdynia</i>								Porąbka *							
Oksywie								Kozy*							
<i>Puck</i>								Kęty							
<i>Hel</i>								Wilamowice*							
<i>Jurata</i>								Chrzanów							
<i>Jastarnia</i>								Skawa							
<i>Chalupy</i>								Malejowa *							
<i>Chłapowo</i>								Osielec							
<i>Rozewie</i>								Zawoja*							
<i>Karwia</i>								Biała *							
<i>Dębek</i>								Sucha*							
Wisła								Krzeszów*							
Wisła								Budzów							
Brenna								Bieńkówka							
Skoczów								Skawce*							
Międzywiecie								Ponikiew*							
Drogomyśl*								Wadowice*							
Wąpienica*								<i>Andrychów</i>							
Mikuszowice*								Gieraltowice*							
Straconka*								Harbutowice							
Przemsza								Kalwarja*							
Łysa Góra*								Radziszów*							
Wojkowice Kościelne								Tyniec*							
Sosnowiec (Magistrat)								Krzeszowice							
Brynica								Ujazd							
<i>Świerklaniec</i>								Mydlniki							
Trzyciąż								<i>Kraków</i>							
Maczki*								Kraków*							
Dąbrowa Górnicza								Ściborzycze							
Soła								Rakowice							
Sidłów*								<i>Wieliczka</i>							
Rycerka Dolna*								Niepołomice*							
Piekło*								Wawrzeńczyce*							
Sól*								Raba							
Pełkówka*								<i>Raba Wyżna</i>							
Żabnica*								Poręba Wielka*							
Wieprz*								Mszana Dolna*							
Koszarawa								Kasina Wielka*							
Sopotnia Mała*								Krzeszów*							
Krzyżowa								Stróża*							
Rychwałdek*								Gdów*							
<i>Żywiec</i>								Nowe Rybie*							
Szczyrk*								Trzciana							
Lipowa								Grodkowice							
<i>Łodygowice</i>								Bochnia*							
Ślemień*								Uście Solne*							
Zadzile								Szczepanowice							
								Nasiechowice							
								Skrczeszowice							
								<i>Stogniowice</i>							
								Jakubowice							

Tabl. II. Styczeń 1930.

Tab. II. Janvier 1930.

9

Stacje Stacions	Całkowita suma opadu Somme totale de préc.		Maximum		Liczba dni z Nombre de jours de				Stacje Stacions	Całkowita suma opadu Somme totale de préc.		Maximum		Liczba dni z Nombre de jours de			
	mm	mm	Wysokość Hauteur	Date	opadem précipit. > 0.0mm	śniegiem — neige	gradem — grêle	burzą — orage		mm	mm	Wysokość Hauteur	Date	opadem précipit. > 0.0mm	śniegiem — neige	gradem — grêle	burzą — orage
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8		
Czoralków	17	5.3	1	7	7	—	—	Jabłonica k. Nadwórnej*	10	3.1	13	10	7	—	—		
Borszczów	12	7.0	1	6	3	—	—	Jaremcze	12	7.0	16	4	3	—	—		
Zbrucz								Kołomyja	9	2.3	1	6	2	—	—		
Krasne	10	3.2	1	8	5	—	—	Piadyki	12	3.4	17	5	2	—	—		
Dunaj Prut								Podhajczyki	11	4.3	1	9	2	—	—		
Adżeludża p. Howerlą* .	18	6.8	13	6	4	—	—	Kosów Małopolski	9	4.8	17	4	2	—	—		
Worochna (Leśnictwo) . .	11	3.5	17	4	3	—	—	Gwoździec	6	4.0	1	7	2	—	—		
								Wierzbowce	10	5.9	1	4	2	—	—		
								Hańkowce	10	6.5	1	5	2	—	—		
								Zadubrowce	9	5.3	1	3	2	—	—		
								Zabie*	4	2.2	17	4	3	—	—		
								Hryniawa*	7	3.8	18	4	2	—	—		
								Uściryki*	9	3.6	17	6	4	—	—		

Kronika — Chronique.

Rozwój sieci meteorologicznej polskiej w styczniu 1930 r. W styczniu 1930 r. uruchomiono stacje: II rzędu (pełne) w Wiktorówce (pow. wadowicki) i w Kamieniu Koszyrskim na Wołyniu; stację III-go rzędu (termometryczno-opadową) w Czarnym Młynie (pow. morski), oraz stacje IV-go rzędu (opadowe) w Gorzkowie (pow. krasnostawski), Lipsku (pow. baranowicki), Maślance (pow. dubieński), Szumlanach Wielkich (pow. podhajecki) i Widzach (pow. brasławski).

Równocześnie likwidacji uległy stacje: III-go rzędu w Jońcu (pow. płoński) i stacje IV-go rzędu w Grójcu i Czarnym Sadzie (pow. koźmiński).

R. G.

Wysokie temperatury zimowe w Tatrach. W Tatrach Wysokich (Polskich) panują w ciągu zimy obecnej osobliwe stosunki termiczne wskutek wiatrów halnych oraz anormalnych wiatrów dolinnych z południa (liptowskich), wiejących tam wogóle często w zimowej porze roku*). I tak w grudniu 1929 Hala Gąsienicowa miała temperaturę średnią z 7 rano o 3^o.5 zbyt wysoką, Morskie oko o 2^o.7 C (w porównaniu z Zakopanem); w styczniu 1930 Hala Gąsienicowa o 8^o.6, Morskie Oko o 8^o.3, w lutym — Hala Gąsienicowa o 5^o.8, Morskie Oko o 5^o.0. Wiatry lip-towskie są szczególnie częste na Hali Gąsienicowej, dosięgają znacznej prędkości i wieją nieraz bez przerwy przez kilka dni z rzędu.

St. K. B.

*) Zob. rozprawkę: wiatry terenowe na Podhalu i w Tatrach, St. Kosińskiej-Bartnickiej, w Pracach Met. i Hydr. zeszyt II (VIII), 1929. Warszawa.

Tabl. III. Styczeń 1930.

Tab. III. Janvier 1930.

Stacje Stations	D Z I E N																															Suma mies. Total m.	
	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		
Smorze	2*	2*	2*									2*	11*	0*		1*	2*											0	3	1*	1	24.6	
Huśne Wyżne	5*	2*	2*									2*	9*			1*	2*											2		1*	1*	21.1	
Mallmanstahl	2*	2*	1*									0	7*			1*	6*															17.8	
Tuchla	6*	2*	1*										12*				?															20.1	
Stryl	6*	2*	1*										1				1*											2	4			13.8	
Żydaczów	2*	2*	1*										3				1*											3	3			15.5	
Bolechów (Szkoła Leśna)	3*	0	0*										2				5*										3	5*			14.2		
Katusz	2*	0											1				3*											3	1	5	0	6.5	
Milowanie	2*	2											5	0			3	1*										1	0	3		14.9	
Brzeżany	9*	2															3	1*														9.5	
Zaleszczyki	1*	1*											3*	1			0*	3*											1	1	0	9.4	
Tarnopol (Dow. garn.)	3*	2											1				6*												3	1	1	14.3	
Zbaraż	5*	4*	2*														3*															17.1	
Czortków																																	
Pрут																																	
Worochta (leśnictwo)	2*												2*				4*											3				11.0	
Kolomyja	2*												2				2*												1	2	0	9.4	
Kosów Małopolski	2*																5*												1	1			8.5

Tab. IV. Grubość szaty śnieżnej w cm.
L'épaisseur de couche de neige en cm.
Styczeń 1930 Janvier.

Table with columns for Stations (Stacje), days (1-31), and snow thickness in cm. Rows list various locations like Żywiec, Kraków, Wieliczka, Zakopane, and Odra.

Tabl. IV. Styczeń 1930.

Tab. IV. Janvier 1930.

Stacje Stations	D N I J O U R S																															Ilość dni z szarą ta śnieżną Nombre de jours avec la couche de neige
	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	
Kalisz													1																		4	
Poznań																															1	
Niemien																																
Horodźki																																
Nowogródek	6	7	7	7	7	7	6	6	5			7	9																		1	
Bieniakonie	5	4	4	4	4	8	8	8	8	8	8	8	9	7	5																14	
Lida	7	8	9	8	8	1																									19	
Stonim																															31	
Grodno	1	5	3	2	1																										20	
Folwark Stary	4	8	4																												17	
Druksieniki	10	8	12	7	5	3	3	3	3	3																					10	
Pohulanka	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0															14	
Wilno (Uniwersytet)	1	1	1	0																											31	
																															19	
Stryj																																
Dębeczno																																
Białokrynica																																
Łuck (Lotnisko)																																
Sarny																																
Pińsk																																
Dniestr																																
Drohobycz																																
Porohy	1	3		1																											14	
Zaleszczyki	9	6	6	6	7	7	6	6	6	6	5	5	5	2	0																15	
Tarnopol	5	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	4	3															14	
Prut																															31	
Kolomyja																																
Kosów	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1															26	
																																22

Natężenia promieniowania słonecznego

w kalorjach gramowych na minutę i cm² powierzchni normalnej (Skala Abbota¹⁾)

Intensités du rayonnement solaire

eu calories-grammes par minute et cm² de surface normale (Échelle d'Abbot¹⁾)

Warszawa — Styczeń 1930 Janvier — Varsovie

Data Date	Odległości zenitalne słońca — Distances zénitales du soleil											Wilgotność bezwzględna Humidité absolue		
	78.7°	75.7°	70.7°	60.0°	48.2°	0.0°	48.2°	60.0°	70.7°	75.7°	78.7°	7h	13h	21h
	Masy atmosferyczne — Masses atmosphériques													
	a. m.	p. 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
7	.32	.56	.	.	.	.	.	.	.	.60	.48	4.2	4.9	4.1
8	.81	.98	.	.	.	.	.	.	.	.96	.82	3.5	4.1	3.9
9	.60	.71	.	.	.	.	.	.	.	[.76]	[.68]	3.7	4.1	4.0
15	—	.92	.	.	.	.	.	.	.	—	—	4.5	4.6	4.4
20	.60	.72	—	.	.	.	.	.	[1.00]*	[.78]	[.66]	4.1	4.7	4.3
21	.58	.66	—	.	.	.	.	.	[.68]*	..	.	3.8	3.7	4.6
24	.46	[.50]	[.58]*	.	.	.	.	.	[.67]*	[.53]	[.42]	3.0	4.2	3.4
25	.44	.50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.5	3.9	3.7
Średnia Moyenne	.54	.69	[.58]*	.	.	.	.	.	[.78]*	.73	.61			

U W A G I: Wartości natężenia interpolowane w granicach $\pm .25$ masy atmosferycznej podane jako **mierzone** (bez klamer). Ekstrapolowane — d-to z \times . Wartości natężenia interpolowane w granicach $\pm .50$ masy atmosferycznej podane jako **interpolowane** (w klamrach). Ekstrapolowane — d-to z \times . Punkt . oznacza brak wartości natężenia z powodu niemożności osiągnięcia danej masy (z powyższymi zastrzeżeniami), lub z powodu zachmurzenia. Kreska — oznacza niewykonanie pomiaru.

REMARQUES: Les valeurs de l'intensité interpolées dans les limites de $\pm .25$ de la masse atmosphérique sont données comme **mesurées** (sans parenthèses). Extrapolation—d-to avec \times . Les valeurs de l'intensité interpolées dans les limites de $\pm .50$ de la masse atmosphérique sont données comme **interpolées** (entre parenthèses). Extrapolation — d-to avec \times . Le point . indique l'impossibilité d'atteindre la masse atmosphérique correspondante (sous restrictions susdites), ou le manque d'observation à cause de l'état du ciel. Le tiré — indique le manque d'observation.

¹⁾ Aktynometr Michelsona (— Martena) Nr. 123 stale cechowany w/g pyrhelometru Ångströma Nr. 207 ($k=15.72$). Wartości natężenia zwiększone o 3.5% (do skali Abbot'a).

¹⁾ L'actinomètre de Michelson (— Marten) Nr. 123, comparé d'une façon permanente avec le pyrhéliomètre à compensation d'Ångström Nr. 207 ($k = 15.72$). Les valeurs de l'intensité augmentées de 3.5% (à l'échelle d'Abbot).

Zestawienie spostrzeżeń wodowskazowych

Tableau des observations limnimétriques.

Objaśnienia do tablic i wykresu.

Rzędne zer wodowskazowych podane są według dawnych źródeł oficjalnych przyczem rzędne zer w b. zaborze austriackim odniesione są do poziomu morza Adriatyckiego w Trjeście, zaś rzędne wodowskazów na Wiśle w b. zaborach rosyjskim i pruskim, oraz na Warcie oznaczają wzniesienie nad zerem normalnem (Normal Null); wreszcie w dorzeczach Niemna i Dźwiny rzędne zer odniesione są do poziomu morza Bałtyckiego. Dorzecze Dniepru (Prypeć) posiada tymczasem wysokości względne wyrażone różnicą między zerem wodowskazu i miejscowym reperem. Kiliometry są liczone:

- a. na Wiśle: od ujścia Przemszy w górę i w dół rzeki
- b. „ Warcie: od ujścia w górę rzeki
- c. „ Dniestrze: od ujścia Zbrucza (granica Państwa) w górę rzeki
- d. „ Niemnie: od ujścia rzeki Grawe (granica Państwa) w górę rzeki
- e. „ Prypeci: od ujścia rzeki Słuczy litewskiej (granica Państwa) w górę rzeki
- f. „ Prucie: od granicy Państwa w górę rzeki
- g. „ dopływach wszystkich powyższych rzek — od ich ujścia w górę.

W tabeli i wykresie wykorzystano obserwacje tylko kilkudziesięciu główniejszych (pierwszorzędnych) stacyj; dla stacyj, posiadających kompletne spostrzeżenia z ostatnich pięciu lat, podano w tabeli dla stanów średnich, najwyższych i najniższych porównawcze poziomy przeciętne obliczone dla danego miesiąca, oraz stan przeciętny średni roczny ostatniego pięciolecia.

Explications se rapportant aux tableaux et au graphique.

Les cotes des zéro des échelles limnimétriques sont indiquées d'après les anciennes sources officielles, comme suit: les cotes des échelles de l'ancien territoire autrichien — au niveau de la mer Adriatique à Triest, celles des échelles de la Vistule des anciens territoires de la Russie et de la Prusse, ainsi que celles des limnimètres de la Warta — marquent la hauteur au-dessus du zéro normal (Normal Null); dans les bassins du Niemen et de la Dźwina les cotes des zéro sont rapportées au niveau de la mer Baltique. Les échelles du bassin du Dniepr (Prypeć) sont marquées provisoirement par les cotes relatives indiquant la différence entre le zéro de l'échelle et le repère local. Les kilomètres sont comptés:

- a. sur la Wisła (Vistule) — de l'embouchure de la Przemsza vers la partie d'amont et d'aval du fleuve
- b. „ la Warta de „ -vers la partie d'amont
- c. „ le Dniestr „ „ du Zbrucz (frontière de l'état) — vers la partie d'amont
- d. „ le Niemen „ la Grawe (frontière de l'état) — vers la partie d'amont
- e. „ la Prypeć „ l'embouchure de la Slucz lithuanienne (frontière de l'état)—vers la partie d'amont
- f. „ le Prut „ la frontière de l'état — vers la partie d'amont
- g. sur les affluents de toutes les rivières ci-dessus — de leur embouchure vers la partie d'amont.

Pour la tableau et le graphique on se sert des observations de quelques dizaines de stations de premier ordre; pour les stations disposant d'une serie d'observations continues se rapportant aux dernières cinq années on indiqua dans le tableau pour les niveaux moyens, maxima et minima — les niveaux comparatifs — moyens mensuels et moyens de la dernière période quinquennale.

Tabelaryczne zestawienie codziennych i charakterystycznych w styczniu

Le tableau des hauteurs d'eau quotidiennes et caractéri
Janvier

Dorzecze — Bassin		W I S Ł Y									
Rzeka — Rivière		Wisła	Sola	Wisła	Skawa	Wisła	Raba	Wisła	Dunajec	Dunajec	Wisła
Stacja wodowskazowa Station limnimétrique		Jawiszowice	Kobiernice	Dwory	Wadowice	Kraków	Proszówki	Popędzinka	Nowy Sącz	Żabno	Szczucin
Zlewnia w km ² — Bassin en km ² . . .		909,5	1131,0	5240,0	838,0	8021,0	—	10637,0	4345,0	6764,0	23752,0
Rzędna w m nad poz. m.—Cote		232,061	287,119	224,662	258,820	198,961	188,125	175,989	277,004	177,912	162,688
Km. bieg. rz.-Km. du par. d'une rivière		23,7	26,6	3,8	20,6	78,5	21,7	138,1	106,7	17,4	193,9
Zestawienie codziennych spostrzeżeń wodowskazowych. Styczeń 1930 Janvier Tableau des observations limnimétriques quotidiennes.	1	240	— 110	— 23	— 32	— 235	130	262	106	— 180	— 58
	2	234	— 115	— 21	— 36	— 234	134	244	100	— 180	— 49
	3	231	— 114	— 22	— 39	— 240	132	189	99	— 189	— 53
	4	284	— 112	8	— 32	— 236	134	182	103	— 180	— 56
	5	263	— 111	— 6	— 35	— 226	134	188	97	— 184	— 49
	6	246	— 110	— 10	— 39	— 224	132	198	94	— 191	— 48
	7	232	— 120	— 20	— 42	— 228	130	189	92	— 192	— 53
	8	224	— 126	— 30	— 46	— 247	130	185	87	— 196	— 62
	9	222	— 124	— 38	— 41	— 256	130	174	86	— 198	— 72
	10	218	— 125	— 40	— 46	— 257	128	165	91	— 190	— 79
	11	216	— 126	— 42	— 47	— 260	128	162	95	— 198	— 72
	12	215	— 129	— 44	— 48	— 262	128	160	95	— 191	— 76
	13	214	— 129	— 44	— 47	— 264	128	158	97	— 195	— 86
	14	212	— 130	— 37	— 44	— 261	124	159	100	— 191	— 86
	15	210	— 130	— 40	— 48	— 259	124	161	94	— 192	— 79
	16	208	— 132	— 42	— 48	— 262	122	159	93	— 197	— 91
	17	208	— 132	— 48	— 46	— 264	122	157	96	— 197	— 83
	18	209	— 137	— 40	— 45	— 260	122	157	95	— 194	— 82
	19	206	— 138	— 39	— 50	— 260	124	160	89	— 158	— 86
	20	203	— 139	— 45	— 46	— 265	122	160	86	— 206	— 90
	21	204	— 140	— 48	— 49	— 267	120	158	91	— 206	— 94
	22	202	— 142	— 52	— 50	— 268	118	156	86	— 201	— 104
	23	200	— 146	— 55	— 51	— 271	118	152	88	— 205	— 99
	24	190	— 147	— 59	— 53	— 273	128	151	84	— 205	— 98
	25	198	— 148	— 62	— 59	— 282	128	149	77	— 209	— 101
	26	196	— 148	— 69	— 48	— 290	126	147	80	— 212	— 102
	27	194	— 142	— 74	— 49	— 283	124	145	80	— 210	— 108
	28	198	— 144	— 60	— 49	— 278	122	145	85	— 206	— 108
	29	198	— 140	— 62	— 50	— 274	120	145	94	— 202	— 106
	30	197	— 128	— 61	— 49	— 273	120	147	100	— 190	— 100
	31	200	— 130	— 58	— 52	— 270	120	148	100	— 184	— 92
Średnia mies.—Moyenne mensuelle		215	— 130	— 41	— 46	— 259	126	168	92	— 196	— 81
Śr. mies. (moyen. mens.) — 1925/29		256	— 157	— 4	— 37	— 192	145	212	97	— 159	— 22
Różnica — Différence		— 41	+ 27	— 37	— 9	— 67	— 19	— 44	— 5	— 37	— 59
Śr. roczny (moyen. ann.) — 1925/29		258	—	4	— 38	— 195	150	207	123	— 132	— 26
Max. mies. — Max. mens.		284	— 110	8	— 32	^{5.13h} — 221	134	262	106	— 180	— 48
Max. przec. mies. (max. moyen. mens.) — 1925/29		358	— 130	89	— 34	— 96	188	312	132	— 102	61
Min. mies. — Min. mens.		190	— 148	— 74	— 59	— 290	118	145	77	— 212	— 108
Min. przec. mies. (min. moyen. mens.) — 1925/29		213	— 176	— 44	— 58	— 241	120	168	76	— 190	— 78

stanów wody na główniejszych rzekach Rzeczypospolitej Polskiej
1930 roku.

stiques observées sur les rivières principales de la Pologne.

1930.

W I S Ł Y													
Wisłoka	Wisła	San	San	Wisła	Wisła	Pilica	Wisła	Bug	Narew	Bug	Wisła	Wisła	Wisła
Korzeń	Sandomierz	Przemysł	Radomyśl	Zawichost	Puławy	Warka	Warszawa	Wyszków	Pułtusk	Zegrze	Plock	Toruń	Tczew
3477,0	—	3708,0	16847,0	50653,0	57303,0	9008,6	85176,0	38159,0	27705,0	67764,0	168362,0	179990,0	193170,0
174,049	^{141,554} 141,197	195,154	143,254	135,865	116,159	99,161	78,129	—	78,590	72,939	53,547	34,065	2,488
41,1	268,4	165,9	10,3	287,6	371,7	16,1	513,8	76,5	26,7	29,3	632,4	734,8	908,6
154	104	— 172	— 115	142	39	260	100	69	53	182	34	0	— 91
154	104	— 165	— 117	142	39	260	112	84	58	185	31	9	— 41
152	106	— 168	— 118	142	41	260	125	87	64	193	44	9	— 52
150	108	— 182	— 121	144	41	268	128	87	72	202	56	23	— 61
148	102	— 199	— 124	144	43	360	131	89	80	193	68	40	— 58
145	100	— 192	— 127	140	44	274	148	91	90	193	76	55	— 48
161	94	— 197	— 130	137	42	273	140	91	96	195	82	63	— 30
137	90	— 167	— 123	136	40	266	140	88	101	195	84	79	— 14
140	74	— 165	— 126	130	40	267	142	83	107	192	90	75	— 18
141	59	— 175	— 130	124	36	265	140	78	106	194	89	76	— 19
160	54	— 176	— 134	120	28	262	122	74	102	193	82	80	— 16
140	48	— 166	— 136	118	26	258	127	69	100	185	82	77	— 5
139	49	— 180	— 138	116	18	262	118	63	100	182	78	73	— 1
148	52	— 174	— 134	114	18	261	115	60	88	182	75	68	— 11
156	52	— 172	— 130	120	17	268	115	57	85	174	70	70	— 10
150	57	— 180	— 23	130	20	265	113	53	84	166	71	65	— 10
146	54	— 188	— 78	135	25	260	116	47	80	161	71	66	— 20
150	48	— 187	— 100	132	29	272	118	44	81	156	71	65	— 24
148	44	— 185	— 100	130	28	260	125	40	90	146	71	63	— 19
142	40	— 195	— 100	126	24	268	128	36	92	153	73	64	— 14
138	32	— 195	— 108	122	24	267	125	34	92	150	77	65	— 12
136	22	— 192	— 120	114	20	265	123	32	84	152	77	68	— 6
136	14	— 192	— 130	106	13	263	120	30	80	148	75	71	— 0
136	24	— 196	— 100	104	13	262	120	20	82	140	71	68	— 10
138	— 1	— 200	— 80	96	18	254	118	17	84	142	63	62	— 7
138	— 12	— 203	— 40	88	22	250	112	16	78	159	53	52	— 10
138	— 17	— 208	— 50	85	20	247	107	16	74	170	50	36	— 8
138	— 10	— 210	— 78	84	2	255	104	16	65	170	49	39	— 16
139	0	— 210	— 107	91	— 4	250	103	18	56	170	51	38	— 31
146	8	— 201	— 122	97	— 4	250	101	23	57	164	49	38	— 36
156	15	— 195	— 138	104	0	258	98	20	63	156	49	36	— 34
145	49	— 187	— 109	120	25	262	120	53	82	172	67	55	— 15
176	70	— 149	— 78	154	90	294	183	88	130	190	161	167	— 134
— 31	— 21	— 38	— 31	— 34	— 65	— 32	— 63	— 35	— 48	— 18	— 94	— 112	— 149
177	50	— 142	— 84	151	66	259	163	58	90	162	131	142	— 110
161	108	— 165	— 23	144	44	278	148	^{6.16h} 94	107	202	90	80	— 24
235	140	— 84	— 15	209	143	327	257	129	152	234	226	273	— 243
136	— 17	— 210	— 138	84	— 4	247	98	16	53	140	^{1.16h} 30	0	— 91
149	10	— 182	— 149	108	31	265	127	36	99	135	106	67	— 2

Dorzecze — Bassin		D N I E P R U						N I E M N A					
Rzeka — Rivière		Prypeć	Stochód	Prostyr	Pina	Prýpeć	Horyń	Prypeć	Niemen	Niemen	Szczara	Niemen	Wilja
Stacja wodowskazowa Station limnimétrique		Lubiaź	Lubieszów	Stare Konie	Pińsk	Mosty Wo- lanskie	Dawid- gródek	Nyrcza	Stolpce	Niemen	Szczara	Grodno	Wilno
Zlewnia w km ² — Bassin en km ² . . .		6358	3426	12254	1453	34714	27093	67266	3216	15591	5913	33667	15159
Rzędna w m nad poz. m. — Cote . . .		—	—	—	135.575m)	—	—	126.776m)	144.770	117.601	—	91.941	84.149
Km. bieg. rz. — Km du par. d'une rivière		209.6	15.3	66.0	12.3	69.3	12.0	25.5	441.3	261.9	15.3	85.9	165.3
Zestawienie codziennych spostrzeżeń wodowskazowych. Styczeń 1930 Janvier Tableau des observations limnimétriques quotidiennes.	1	200	212	214	160	349	322	358	104	186	115	24	256
	2	198	210	217	160	351	322	360	98	192	122	34	263
	3	197	209	222	158	352	323	364	92	197	129	38	264
	4	195	208	227	152	350	323	365	90	198	133	44	264
	5	192	208	234	150	345	323	365	88	199	137	62	264
	6	190	208	241	151	338	323	363	89	196	142	69	274
	7	189	208	244	152	332	326	360	89	190	137	72	260
	8	188	207	241	154	328	326	356	85	184	120	82	267
	9	186	206	238	156	327	321	354	85	176	118	89	256
	10	185	204	233	157	325	317	348	84	170	112	84	258
	11	184	201	226	157	324	312	342	80	161	105	82	256
	12	182	199	221	157	323	308	336	82	156	100	82	254
	13	181	198	219	157	324	303	332	86	152	96	75	256
	14	181	197	218	158	325	298	329	84	147	93	60	255
	15	180	197	217	158	326	292	326	84	142	95	59	254
	16	179	195	215	161	327	290	323	84	140	93	59	251
	17	178	194	214	168	327	284	322	84	140	91	50	252
	18	177	189	213	170	327	279	320	82	138	92	50	250
	19	177	189	210	164	327	274	318	80	138	93	55	247
	20	177	189	206	156	326	274	316	80	137	90	50	243
	21	177	188	204	150	324	273	314	86	136	85	53	242
	22	176	188	204	147	320	272	312	80	133	82	42	250
	23	175	188	206	146	316	272	310	76	132	84	46	250
	24	174	188	202	147	312	260	307	79	132	86	49	242
	25	174	188	204	146	208	267	304	79	131	86	50	240
	26	174	187	200	144	304	266	299	76	130	84	50	251
	27	174	186	201	142	301	266	295	76	130	82	59	244
	28	174	185	203	143	298	264	292	75	126	78	56	242
	29	174	184	204	143	296	262	288	75	128	82	60	244
	30	174	184	203	144	295	262	285	75	128	84	40	243
	31	174	184	203	144	294	261	284	74	128	83	48	239
	Średnia mies. — Moyenne mensuelle		182	196	216	153	323	292	327	83	154	101	57	253
Śr. mies. (moyen. mens.) — 1925/29 .		209	205	248	211	363	331	358	104	174	108	109	316
Różnica — Différence		-27	-9	-32	-58	-40	-39	-31	-21	-20	-7	-52	-63
Śr. roczny (moyen. ann.) 1925/29 . .		222	204	233	221	366	308	355	99	156	99	95	297
Max. mies. — Max. mens.		200	212	244	170	352	326	365	1.13h 128	199	142	89	274
Max. przec. mies. (max. moyen. mens.) — 1925/29		220	218	258	224	382	359	375	135	199	146	145	382
Min. mies. — Min. mens.		174	184	200	142	294	260	284	74	126	78	24	31.19h 236
Min. przec. mies. (min. moyen. mens.) — 1925/29		193	193	232	197	336	297	331	87	153	89	74	280

1) n. p. m. Czarnego.

Układ zjawisk meteorologicznych w miesiącu sprawozdawczym nie sprzyjał odpływowi, ubogiemu w dalszym ciągu na wszystkich rzekach Polski. Opady nadzwyczaj skąpe, przeważnie w postaci śniegu, notowane zaledwie kilka dni na początku, środku i przy końcu miesiąca — przy wysokich naogół temperaturach we dnie a przymrozkach w nocy — nie utworzyły większej i stałej pokrywy śnieżnej, topnie-

jąc zaś mogły tylko nieznacznie zasilać odpływ. Dopiero w ostatnich dniach miesiąca szata śnieżna nieco wzrosła, pokrywając niemal całą Polskę warstwą sięgającą w górach do 30 cm, na pozostałych zaś terenach do 5—10cm.

W porównaniu z miesiącem ubiegłym odpływ naogół nieco zmniejszył się. Jak widać z tabeli, na wszystkich bez wyjątku rzekach, stany średnie mie-

O D R Y						D N I E S T R U						DŹWINY		PRUTY
Warta	Warta	Warta	Prosta	Warta	Warta	Dniestr	Stryj	Łomnica	Dniestr	Byszyca	Dniestr	Dzisiaj	Dzisiaj	Prut
Bobry	Sieradz	Konin	Piwnice	Nowa Wieś	Poznań	Mikolajów	Żydaczów	Przewoziec	Halicz	Jezupol	Zaleszczyki	Paziki	Dzisiaj	Śniatyn
1833.7	8208.6	13163.0	2946.0	2042.0	24831.0	5469.5	2919.5	1487.0	14658.7	2506.7	24600.8	—	—	3303.2
—	121.813	80.349	102.030	69.116	51.446	249.4	246.610	237.03	214.897	209.393	144.412	—	103.372	201.238
705.3	540.5	408.2	67.9	341.6	241.6	360.7	12.2	14.6	275.9	1.7	99.7	—	427.0	11.1
60	230	120	96	— 6	50	— 16	240	37	12	204	29	133	156	88
58	230	120	93	10	44	— 20	240	37	12	204	28	124	158	88
56	230	116	90	22	49	— 21	240	36	— 10	204	28	121	159	95
58	232	116	110	37	54	— 28	240	36	— 12	204	26	116	161	95
50	232	116	106	39	68	— 34	240	34	— 15	204	22	114	162	95
48	240	114	105	30	76	— 36	238	32	— 25	204	18	114	156	95
46	260	114	97	30	71	— 38	238	35	— 28	204	12	109	150	94
48	260	108	100	26	68	— 36	240	42	— 33	204	10	104	146	94
38	248	108	105	22	60	— 40	240	36	— 35	204	6	96	134	94
38	236	102	110	26	56	— 42	240	32	— 40	204	10	102	127	92
38	238	104	102	20	57	— 34	240	32	— 42	204	— 2	98	121	92
38	236	104	87	15	55	— 39	240	32	— 25	204	0	86	112	92
38	232	106	87	10	53	— 38	240	33	— 30	202	0	76	103	92
36	228	103	88	23	54	— 39	242	31	— 27	202	0	75	98	92
38	228	104	90	19	58	— 28	236	32	— 30	200	2	65	93	92
40	228	107	96	24	63	— 30	234	36	— 30	200	3	65	90	92
40	218	104	100	25	64	— 33	234	32	— 25	196	4	57	85	92
42	200	105	105	35	68	— 32	234	32	— 30	194	4	57	82	92
40	200	105	103	40	73	— 40	236	31	— 32	194	2	57	79	91
38	204	105	100	40	80	— 42	234	30	— 37	194	0	47	71	90
40	204	105	95	37	83	— 44	236	26	— 40	196	0	47	70	90
40	204	100	93	39	82	— 47	240	31	— 45	200	— 2	49	69	89
40	204	98	92	32	82	— 41	232	28	— 46	200	— 6	47	64	89
50	200	98	90	16	76	— 42	234	28	— 46	198	— 10	48	59	89
58	204	92	125	4	66	— 52	232	28	— 47	196	— 12	46	55	88
60	199	90	122	5	40	— 46	232	28	— 35	196	— 6	46	60	88
40	214	86	114	6	30	— 48	232	28	— 37	200	— 2	41	58	88
38	212	80	97	4	42	— 38	232	27	— 33	200	— 4	42	54	88
36	204	81	80	6	50	— 48	232	28	— 27	200	— 4	37	53	88
50	208	94	85	20	44	— 36	232	32	— 25	206	— 4	38	48	88
40	210	90	87	21	54	— 2	246	38	— 20	204	0	36	36	88
45	222	103	98	22	60	— 36	237	32	— 28	201	5	74	99	91
73	247	159	142	162	152	15	258	70	25	228	65	—	150	96
— 28	— 25	— 56	— 44	— 140	— 92	— 51	— 21	— 38	— 53	— 27	— 60	—	— 51	— 5
58	221	113	105	76	109	21	275	—	37	245	81	—	175	114
1.12h 67	260	120	125	40	83	— 2	246	42	12	306	29	133	5.17h 163	95
103	291	192	198	234	230	88	307	88	89	253	113	—	221	120
36	199	80	80	— 6	30	52	232	26	— 47	194	— 12	36	36	88
50	222	124	101	71	62	— 29	233	58	— 17	214	27	—	88	86

sięczne, w mniejszym lub większym stopniu, leżały poniżej wartości przeciętnych tego miesiąca, oraz średnich przeciętnych stanów rocznych, obliczonych z ostatnich pięciu lat.

Stany wody—jak widać z wykresu—bez znaczniejszych wahań, stopniowo się obniżały ku końcowi miesiąca; w ostatniej dekadzie przeważnie na wszystkich rzekach były niższe od stanów początkowych.

Wyjątkowy przebieg zimy tegorocznej nie sprzyjał również powstawaniu stałej pokrywy lodowej na rzekach. Jak widać z wykresu chwilowe zjawiska lodowe — przeważnie w postaci sryżu — obserwowano tylko w okresach większego obniżania się temperatur; częściowe względnie stałe zamrażanie, notowano tylko na rzekach wschodnich, oraz południowo-wschodnich.

J. Matusewicz.

Wyniki pomiarów zawartości pyłu w powietrzu na stacji meteorologicznej w Warszawie (ul. Czerniakowska 124)

Styczeń 1930

Les résultats du mesurage de la quantité de poussière dans l'air à la station météorologique
de Varsovie (rue Czerniakowska 124).

Janvier 1930

Date — Data	Heure — Godzina	Objętość użytego powietrza w cm. ³ Volume de l'air en cm. ³	Liczba pyłków w 1 cm. ³ Nombre de particules en 1 cm. ³	U w a g i R e m a r q u e s	Wilgotność wzgl. Humidité relative %	Stan pogody État de temps
1	8 ⁰⁰	1000	587	kryształy — cristaux . . .	88	WSW — 2 m/sek.,
1	13 ⁰⁰	"	541	"	83	SW — 2 " ☁ ⁰
2	8 ⁰⁰	"	946	"	85	SSE — 3 " "
2	13 ⁰⁰	"	473	"	75	S — 3 " "
3	8 ⁰⁰	"	1667	"	91	C " ☁ ¹
3	13 ⁰⁰	"	790	"	87	W — 3 " ☁ ⁰
4	8 ⁰⁰	"	895	"	82	SSW — 3 " ☁ ⁰
4	13 ⁰⁰	"	985	kryształy — cristaux . . .	78	SSW — 3 " "
5	8 ⁰⁰	"	1106	"	87	S — 3 " ☁ ⁰
5	13 ⁰⁰	"	402	"	71	SSE — 3 " ☁ ⁰
6	8 ⁰⁰	"	575	"	79	SSE — 2 " ☁ ⁰
6	13 ⁰⁰	"	586	kryształy — cristaux . . .	66	SW — 3 " "
7	8 ⁰⁰	"	1163	"	90	WSW — 2 " ☁ ⁰
7	13 ⁰⁰	"	1583	"	79	SW — 3 " ☁ ⁰
8	8 ⁰⁰	"	803	"	89	SSE — 1 " ☁ ⁰
8	13 ⁰⁰	"	562	"	77	SSE — 3 " ☁ ⁰
9	8 ⁰⁰	"	1014	"	85	SW — 1 " ☁ ⁰
9	13 ⁰⁰	"	422	"	68	SSW — 3 " ☁ ⁰
10	8 ⁰⁰	"	940	"	90	W — 2 " ☁ ⁰
10	13 ⁰⁰	"	460	"	89	SSW — 2 " "
11	8 ⁰⁰	"	883	"	91	C " ☁ ¹
11	13 ⁰⁰	"	571	kryształy — cristaux . . .	82	SSE — 2 " "
12	8 ⁰⁰	"	460	"	77	SSE — 3 " "
12	13 ⁰⁰	"	563	kryształy — cristaux . . .	73	SW — 4 " "
13	8 ⁰⁰	"	553	"	93	SSE — 3 " ☁ ⁰
13	13 ⁰⁰	"	733	"	88	S — 4 " ☁ ⁰
14	8 ⁰⁰	"	684	"	88	W — 6 " ☁ ⁰
14	13 ⁰⁰	"	406	"	84	WSW — 1 " "
15	8 ⁰⁰	"	494	"	88	SSE — 2 " "
15	13 ⁰⁰	"	550	"	68	SSE — 3 " ☁ ⁰
16	8 ⁰⁰	"	698	"	83	SSE — 3 " ☁ ⁰
16	13 ⁰⁰	"	748	kryształy — cristaux . . .	83	SSE — 1 " "
17	8 ⁰⁰	"	566	"	80	NNW — 4 " "
17	13 ⁰⁰	"	522	"	78	NNW — 3 " "
18	8 ⁰⁰	"	608	"	77	NNE — 3 " "
18	13 ⁰⁰	"	414	"	75	S — 4 " "
19	8 ⁰⁰	"	905	kryształy — cristaux . . .	83	SSW — 2 " ☁ ⁰
19	13 ⁰⁰	"	1218	"	69	S — 2 " "
20	8 ⁰⁰	"	410	"	86	SSE — 2 " ☁ ⁰
20	13 ⁰⁰	"	738	"	68	S — 2 " ☁ ⁰
21	8 ⁰⁰	"	679	"	80	SW — 2 " ☁ ⁰
21	13 ⁰⁰	"	902	"	69	W — 3 " ☁ ⁰
22	8 ⁰⁰	"	1097	kryształy — cristaux . . .	84	NNW — 2 " ☁ ⁰
22	13 ⁰⁰	"	511	"	75	NNW — 2 " "

Date — Date	Heure — Godzina	Objętość użytego powietrza w cm ³ Volume de l'air en cm ³	Liczba pyłków w 1 cm ³ Nombre de particules en 1 cm ³	U w a g i R e m a r q u e	Wilgotność wzgl. Humidité relative %	Stan pogody Etat de temps
1	2	3	4	5	6	7
23	8 ⁰⁰	1000	913	kryształy — cristaux . . .	73	ESE — 3 m/sek.,
23	13 ⁰⁰	"	312	"	68	SE — 3 "
24	8 ⁰⁰	"	464	kryształy — cristaux . . .	90	SSE — 3 " , [1
24	13 ⁰⁰	"	792	"	62	WSW — 3 " , [1
25	8 ⁰⁰	"	776	"	90	C " , [1
25	13 ⁰⁰	"	440	kryształy — cristaux . . .	73	SSW — 3 " , [1
26	8 ⁰⁰	"	496	"	91	SSE — 3 " , [1
26	13 ⁰⁰	"	445	"	68	SSE — 1 " , [1
27	8 ⁰⁰	"	387	"	91	N — 1 " , [0
27	13 ⁰⁰	"	574	"	72	N — 2 " , [0
28	8 ⁰⁰	"	512	"	92	NNE — 1 " , [0
28	13 ⁰⁰	"	499	"	79	ENE — 3 " , [0
29	8 ⁰⁰	"	902	kryształy — cristaux . . .	89	SW — 2 " , [0
29	13 ⁰⁰	"	612	"	82	W — 3 " , [0
30	8 ⁰⁰	"	497	"	89	NNW — 3 " , [0
30	13 ⁰⁰	"	414	"	84	NNE — 3 " , [0
31	8 ⁰⁰	"	572	"	92	NE — 4 " , [0
31	13 ⁰⁰	"	552	kryształy — cristaux . . .	90	NE — 5 " , [0

Bibliografja — Bibliographie.

Met. Zft. — Meteorologische Zeitschrift. Braunschweig.

M. W. R. — Monthly Weather Review. Washington.

Ann. d. Hydr. u. Mar. Met. — Annalen der. Hydrographie und Maritimen Meteorologie. Berlin.

Meteorologja ogólna. Dział ogólny.

Zusammenhang zwischen der Veränderlichkeit der Sonnenflecke und der klimatelemente. W. B. Schostakowitsch. Met. Zft., 1930, I, str. 32-35, 3 fig.

Sprawozdania ze zjazdów i kongresów

Bericht über die 16. allgemeine Versammlung der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft zu Dresden vom 6 bis 9, Oktober 1929. A. Huber. Met. Zft., 1929, XII, str. 449.

Auszüge aus den Vorträgen auf der 16. Versammlung der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft in Dresden.

A. Schmauss. Zur Kausalität ungewöhnlicher Witterungsereignisse, str. 453-455.

P. Duckert. Das Studium der Explosionswellenausbreitung als aerologisches Hilfsmittel zur Erforschung der höheren Atmosphärenschichten, str. 455-461. 2 fig.

Kölzer. Einige grundsätzliche Bemerkungen zur Frage der Schallausbreitung auf grosse Entfernungen. str. 461-462, 1 fig.

P. Duckert. Zur Ozongehalt der freien Atmosphäre. str. 463-466. 6 fig.

P. Götz. Die Ozonschicht der hohen Atmosphäre, str. 466-474.

A. Wigand. Elektrokolloide Eigenschaften der Atmosphäre. str. 474-477.

W. Georgii. Das Flugzeug als aerologisches Forschungsmittel, str. 477-480, 2 fig.

W. Kopp. Übersättigungsstudien in Wolken mit dem Flugzeug. Str. 480-481.

A. Büdel. Aerologische Zugspitzbahn-Aufstiege. Str. 481-482.

M. Toperczer. Strömungsverhältnisse in Antizyklonen auf Grund des aerologischen Materials von Europa. Str. 482-483.

A. Wagner. Neuere Untersuchungen über die Schwankungen der allgemeinen Zirkulation. Str. 483-495. 5 fig.

W. Schmidt. Strömungsforschung in freier Luft. Str. 495-504, 7 fig.

E. Alt. Der Stand der meteorologischen Strahlungsproblems. Str. 504-520, 2 fig.

F. Albrecht. Über die Zusammenhang zwischen täglichem Temperaturgang und Strahlungshaushalt. str. 520—521.

K. Büttner. Der Einfluss des Groszstadtdun-
tes auf die Sonnen- und Himmelsstrahlung. Str. 521-525,
2 fig.

K. Büttner. Messungen der Sonnen- und Him-
melsstrahlung im Flugzeug. Str. 525-527.

K. Schmidt. Dreijährige Messreihen der Him-
melsstrahlung in Karlsruhe. Str. 525-531, 2 fig.

W. Malsch. Der tägliche Gang des Bewölkungs-
grades in Karlsruhe. 531-533.

W. Meinardus. Über die räumliche und zeit-
liche Verteilung der Beleuchtung im Polargebiet. Str.
533—534.

W. Koschmieder. Luftlicht und Himmelshel-
ligkeit. Str. 534.

M. Möller. Der Zirrenzug in Braunschweig ge-
gen Abschluss der Kälteperiode im Februar und am
2. März 1929. Str. 535.

H. Markgraf. Einige kennzeichnende Züge in
der Witterungsgeschichte Nordwestdeutschlands. Str.
535—537.

V. Conrad. Isanomalien der Andauer einer be-
stimmt vorgegebenen Temperatur. Str. 537-539.

R. Geiger. Über selbständige und unselbstän-
dige Mikrokimate. Str. 539—545, 4 fig.

H. Lossnitzer. Theoretische und experimen-
telle Bemerkungen zur Bestimmung der abkühlungsgrös-
se. Str. 545—549.

L. W. Pollak. Das Lochkartenverfahren. Str.
549—550.

F. Möller. Neue graphische Verfahren zur dy-
namischen Meteorologie. Str. 550—552, 2 fig.

Opracowania poszczególnych elementów meteorologicznych.

Eine Winterliche Kälteinsel in Bayern. A. Knörzer. Met.
Zft., 1930, I, str. 20—21.

Zur Berechnung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Käl-
teellen. W. Mische.

Die Assymetrie der Temperaturschwankungen. N. Copony.
Met. Zft., 1930, I, str. 26—27.

Die Abkühlungsgrösse Assuans nach Dauerregistrierungen
mittels des Davoser Figorimeters. F. Lahmeyer. Met.
Zft., 1930, I, str. 27—28.

Das Verhalten der meteorologischen Elemente in Tel-Aviv
(Palästina) am Ende Januar und Anfang Februar 1928.
A. Baruch. Met. Zft., 1930, I, str. 28.

Periodizität der strengen Winter. W. Köppen. Ann. d. Hydr.
u. Mar. Met., 1929, X, str. 313—319.

Pilotvisierungen und andere meteorologische Beobachtungen
auf der Einweisungsfahrt B von Hamburg nach New-
York. A. Lohr. Ann. d. Hydr. u. Mar. Met. 1929, XI,
str. 353—371.

Przyrzędy, instrukcje, metody obserwacyj i obliczeń.

Pomiar spektrofotometryczny filtru czerwonego. E. Stenz.
Odb. z „Kosmosu“, t. 54, zes. I-II, 1929, serja A. Roz-
prawy, str. 348—353, streszcz. franc.

Reisebarometer. A. Schoenrock. Met. Zft., 1930, I, str.
35—36.

Registrierendes Photometer. E. Kleinschmidt. Met. Zft.
1930, I, str. 36-37.

Über die beim Funkpeilen auftretende Wellenform. F. A. Fi-
scher. Ann. d. Hydr. u. Mar. Met. 1929, XI, str. 371-375.

Meteorologia dynamiczna.

Zur Einführung der Entropie in die Behandlung der atmo-
sphärischen Thermodynamik. E. Stöcker. Met. Zft.,
1930, I str. 11—14.

Ein neuer Ausdruck für den Austauschkoefizienten. Th. Hes-
selberg. Ann. d. Hydr. u. Mar. Met., 1929, X, str.
319—326.

Krażenie wody.

Die Häufigkeit zu nasser und trockener Sommermonate im
mittleren Norddeutschland. G. Wussow. Veröffentli-
chungen des Preussischen Meteorologischen Instituts,
Nr. 366, Abh. Bd IX, Nr. 4, str. 22, 6 fig. Berlin 1929.

Die Grenzen der Ozeanität der sommerlichen Niederschläge
in Europa. A. Dieckman. Met. Zft., 1930, I, str. 24-26.

Schneetemperaturen auf Jan Mayen. F. Paulsen. Met. Zft.
1930, I, str. 29—30.

Eine Methode zur angenäherten Berechnung der Verdunstung.
W. Knoche. Met. Zft., 1930, I, str. 14—16.

Promieniowanie słońca i nieba.

Zachmurzenie i usłonecznienie Karpat Wschodnich. E. Stenz.
Odb. z „Kosmosu“, t. 54, zes. I-II, 1929, serja A. Roz-
prawy, str. 439—469, 2 fig., streszcz. franc.

Z badań nad promieniowaniem słonecznym na oceanach. E.
Stenz. Odb. z „Przeglądu geograficznego“, t. IX, 12
str. Warszawa 1929.

Probleme der meteorologischen Strahlungsforschung. W. Mör-
rköfer. Odb. z „Verhandlungen der Schweiz. Natur-
forschenden Gesellschaft“. II. Teil, str. 36-56. Davos 1929.

Radiation and temperature of the sun. W. E. Bernheimer.

Optyka atmosferyczna.

Über den Trübungs faktor. F. Lauscher. Met. Zft., 1930, I.
Der jährliche Gang der Durchsichtigkeit der Atmosphäre von
Tiflis nach aktinometrischen Beobachtungen im Jahre
1914 und 1915. Sch. Mossidze.

Über Sichtschätzung und optische Trübung der Bodennahe
Luftschichten. F. Löhle. Ann. d. Hydr. u. Mar. Met.,
1929, X, str. 327-341.

Elektryczność atmosferyczna.

Über Kugelblitze. A. Meissner. Met. Zft. 1930, I, str. 17-20.
6 fig.

R. Gumiński.

Mapa I

Rozmieszczenie opadów atmosferycznych i temperatury powietrza w Polsce

Carte I

Distribution des précipitations atmosphériques et de la température de l'air en Pologne

Styczeń 1930 Janvier



Mapa II

Odchylenia temperatury średniej powietrza i ilości opadów atmosferycznych od wartości normalnych

Carte II

Écarts de la température moyenne de l'air et des précipitations atmosphériques des valeurs normales

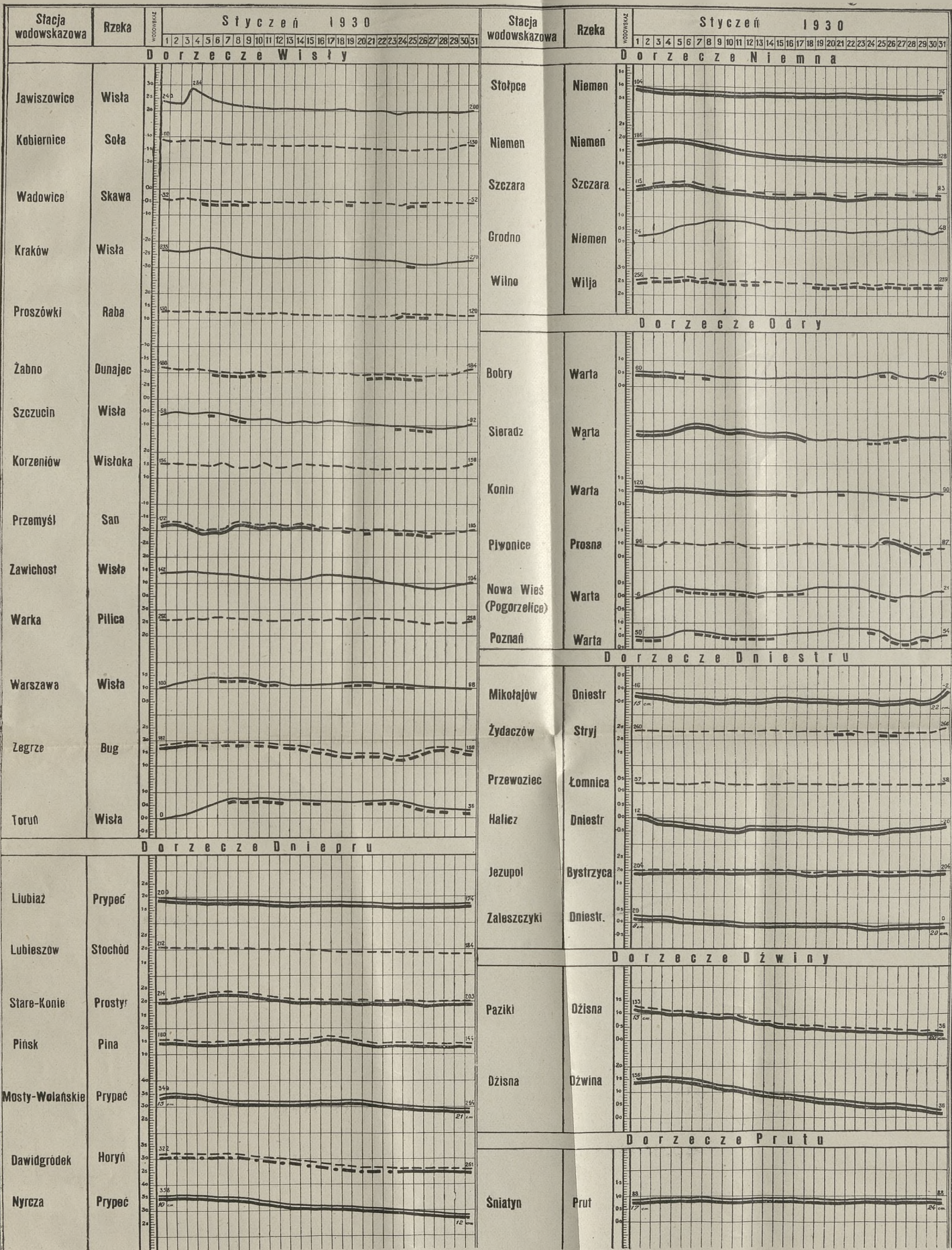
Styczeń 1930 Janvier



Graficzne przedstawienie stanów wody na ważniejszych rzekach Polski

Les niveaux d'eau sur les plus importantes rivières de la Pologne

Styczeń 1930 Janvier



- - - - - Sryż lub kra / Glace flottante ou glaçons
 - · - · - · Częściowe zamarznięcie / Partielle couche de glace
 ————— Pokrywa lodowa / Couche de glace

