

**PAŃSTWOWY INSTYTUT METEOROLOGICZNY**

**INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE DE POLOGNE**

**W A R S Z A W A**

---

**WIADOMOŚCI**  
**METEOROLOGICZNE**

**BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE**

**Kwiecień 1927 Avril**

**W A R S Z A W A**

**NAKŁADEM I DRUKIEM PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU METEOROLOGICZNEGO  
NOWY ŚWIAT № 72 (PAŁAC STASZICA).**

## S P I S R Z E C Z Y

## TABLE DES MATIÈRES

	Str.		Page
Spostrzeżenia meteorologiczne in extenso . . . . .	67	Observations météorologiques in extenso . . . . .	67
Tablica temperatur średnich i skrajnych . . . . .	71	Table des températures moyennes et extrêmes . . . . .	71
Wysokości opadów w mm i liczby dni z opadem . . . . .	72	Précipitations en mm et les nombres des jours avec précipitations . . . . .	72
Przebieg pogody przez <i>W. Niebrzydowskiego</i> . . . . .	77	Résumé climatologique du mois par <i>W. Niebrzydowski</i> . . . . .	77
Mapa opadów (izohyety) . . . . .	80	Carte des précipitations (isohyetes) . . . . .	80
Przebieg zmian stanu wody na rzekach polskich . . . . .	81	Changements du niveau d'eau sur les rivières de la Pologne . . . . .	81
Służba ostrzegawcza na wybrzeżu polskim . . . . .	82	Le service d'avertissement au bord polonais . . . . .	82
Sprawozdanie z podróży na IV Międzyn. Kongres Żeglugi Powietrznej w Rzymie przez <i>K. Lisow-</i> <i>skiego</i> . . . . .	87	Compte Rendu de mon voyage au IV Congrès d'Avia- tion à Rome par <i>K. Lisowski</i> . . . . .	87
A. Gockel. przez <i>W. Niebrzydowskiego</i> . . . . .	88	A. Gockel. par <i>W. Niebrzydowski</i> . . . . .	88
<i>Bibliografia.</i>		<i>Bibliographie.</i>	
Spis wydawnictw otrzymanych przez Bibliotekę P. I. M. . . . .	89	Publications reçues par la Bibliothèque de l'In- stitut . . . . .	89

Table with columns: Dni - jours, Barometr, Temperatura powietrza, Wilgotność, Kierunek i prędkość wiatru, Zachmurzenie, Opad Precip., U W A G I, Pokr. śnieżna. Rows 1-30 and Sr. m.

NOWYPORT — Wydział Morski

BUREAU MARITIME POLONAIS

Table with columns: Dni - jours, Barometr, Temperatura powietrza, Wilgotność, Kierunek i prędkość wiatru, Zachmurzenie, Opad Precip., U W A G I, Pokr. śnieżna. Rows 1-30 and Sr. m.

Table with columns: Dni / Jours, Barometr, Temperatura powietrza / de l'air, Wilgotność / Humidité, Kierunek i prędkość wiatru / Direction et force du vent, Zachmurzenie / Nebulosité, Opad Precipit., U W A G I, REMARQUES, Pokr. śnieżna / Couche de ng. cm.

WARSZAWA—St. Pomp Rzecznych

USINE DES EAUX

Table with columns: Dni / Jours, Barometr, Temperatura powietrza / de l'air, Wilgotność / Humidité, Kierunek i prędkość wiatru / Direction et force du vent, Zachmurzenie / Nebulosité, Opad Precipit., U W A G I, REMARQUES, Pokr. śnieżna / Couche de ng. cm.

SARNY POLESKIE

φ = 51° 22' λ = 26° 34' H = 158.0 m

KWIECIEŃ — AVRIL 1927

Table with columns for Barometr, Temperatura powietrza, Wilgotność, Kierunek i prędkość wiatru, Zachmurzenie, and U W A G I. Rows 1-30 with numerical data and weather symbols.

KRAKÓW — Obser. Astronom.

φ = 50° 04' λ = 19° 58' H = 221.0 m

KWIECIEŃ — AVRIL 1927

OBSERVATOIRE ASTRONOMIQUE

Table with columns for astronomical observations, including time, coordinates, and weather symbols. Rows 1-30 with numerical data and weather symbols.

Table with columns: Dni-Jours, Barometr, Temperatura powietrza, Wilgotność, Kierunek i prędkość wiatru, Zachmurzenie, Opad, U W A G I, REMARQUES. Rows 1-30 and Sr. m.

ZAKOPANE

600mm +

Table with columns: Dni-Jours, Barometr, Temperatura powietrza, Wilgotność, Kierunek i prędkość wiatru, Zachmurzenie, Opad, U W A G I, REMARQUES. Rows 1-30 and Sr. m.

# Temperatury średnie i skrajne w m. kwietniu 1927 r. w Polsce.

Températures moyennes et extrêmes en Pologne au mois d'Avril 1927.

STACJE	Temp. średn.	Max. (dn.)	Min. (dn.)	STACJE	Temp. średn.	Max. (dn.)	Min. (dn.)
Hel . . . . .	5,1	13,0 (20)	— 2,5 (10)	Jabłonna . . . . .	6,5	20,9 (23)	— 2,6 (18)
Puck Mor. Dyw. Lotn. . . . .	4,9	15,3 (20)	— 2,2 (10)	Mory . . . . .	6,3	20,2 (23)	— 0,9 (3)
Puck Dow. Portu . . . . .	—	—	—	Joniec . . . . .	—	—	—
Rozewie*) . . . . .	4,5	12,2 (20)	— 0,7 (5)	Poświętne . . . . .	5,9	19,7 (23)	— 1,7 (18)
Karwia*) . . . . .	4,8	13,4 (20)	— 0,4 (5)	Opatowiec . . . . .	5,6	18,5 (23)	— 2,0 (18)
Chałupy*) . . . . .	5,3	12,0 (20)	1,7 (2)	Gołębiew . . . . .	6,4	19,6 (23)	— 1,4 (18)
Jastarnia . . . . .	4,9	11,2 (20)	1,2 (2)	Skotniki . . . . .	—	—	—
Gdynia . . . . .	5,5	16,4 (20)	— 1,1 (10)	Błonie . . . . .	6,5	20,3 (23)	— 1,0 (18)
Gdynia Dow. Portu . . . . .	5,9	15,2 (20)	— 0,5 (5)	Kościelec . . . . .	6,5	20,8 (23)	— 0,7 (18)
Nowyport . . . . .	5,5	15,6 (20)	— 0,3 (5)	Brześć Kujawski . . . . .	6,5	20,2 (23)	— 0,6 (18)
Tczew . . . . .	—	—	—	Stary Brześć*) . . . . .	6,5	19,0 (23)	—
Kościerzyna . . . . .	4,6	14,4 (20)	— 2,8 (29)	Włocławek . . . . .	—	—	—
Chojnice . . . . .	5,4	16,4 (20)	— 1,9 (5)	Ciechocinek . . . . .	6,7	19,4 (23)	— 2,8 (3)
Grudziądz*) . . . . .	6,2	13,3 (20)	— 0,2 (1)	Dobre . . . . .	7,1	20,2 (23)	— 1,0 (3)
Grudziądz Lotnisko . . . . .	6,3	16,3 (29)	— 2,5 (3)	Kruszwica . . . . .	5,9	17,2 (29)	— 0,2 (18)
Bydgoszcz . . . . .	6,6	16,8 (29)	— 0,9 (3)	Włoszanowo . . . . .	—	—	—
Bydgoszcz Lotnisko . . . . .	6,0	17,1 (29)	— 2,5 (14)	Biedrusko . . . . .	6,8	18,7 (23)	— 3,0 (5)
Trzebcz . . . . .	—	—	—	Poznań Uniwersytet . . . . .	7,3	20,0 (23)	— 1,3 (5)
Dźwierzno . . . . .	5,8	15,8 (23)	— 2,0 (17)	Poznań-Ławica . . . . .	6,7	20,0 (23)	—
Toruń Kosz. im. Prąd. . . . .	6,5	18,8 (23)	— 3,0 (3)	Pętkowo . . . . .	7,3	20,3 (23)	— 2,0 (5)
Toruń - Lotnisko . . . . .	6,3	17,5 (23)	— 3,0 (3)	Antoniny . . . . .	6,6	21,3 (23)	— 2,3 (3)
Toruń - Podgórz . . . . .	6,7	18,2 (24)	— 2,5 (18)	Bojanowo . . . . .	—	—	—
Łysomice . . . . .	—	—	—	Zbiersk . . . . .	7,3	21,4 (23)	— 1,1 (5)
Brodnica . . . . .	—	—	—	Kalisz . . . . .	7,7	22,1 (23)	— 0,6 (2)
Ostrowite . . . . .	—	—	—	Zduńska Wola*) . . . . .	7,7	19,5 (23)	—
Lubawa*) . . . . .	5,1	—	0,6 (7, 16)	Sokolniki . . . . .	6,8	21,4 (23)	— 1,7 (18)
Kisielnica . . . . .	5,2	16,3 (23)	— 2,4 (18)	Łódź . . . . .	6,4	21,2 (23)	— 0,3 (14)
Płociczno . . . . .	4,4	12,9 (23)	— 3,6 (17)	Czarnocin*) . . . . .	6,3	19,2 (23)	1,0 (14)
Białystok Seminarjum . . . . .	—	—	—	Radomsko . . . . .	5,1	18,9 (30)	0,2 (4,6)
Białystok-Zwierzyniec . . . . .	—	—	—	Ruda Małeniecka . . . . .	—	—	—
Słojka . . . . .	6,2	17,5 (23)	— 3,8 (17)	Piotrków . . . . .	—	—	—
Nierośno*) . . . . .	4,9	11,5 (23)	— 1,0 (17)	Strzelna*) . . . . .	6,1	19,4 (23)	0,0 (14)
Kopciowszczyzna . . . . .	—	—	—	Skierniewice . . . . .	6,4	20,8 (23)	— 1,1 (18)
Grodno . . . . .	—	—	—	Gluchów*) . . . . .	6,0	—	—
Szejbakpole . . . . .	—	—	—	Czersk . . . . .	—	—	—
Nowogródek . . . . .	—	—	—	Radom . . . . .	7,0	21,8 (23)	— 1,1 (2)
Wilno Uniwersytet . . . . .	4,9	12,8 (20)	— 2,0 (10)	Zdanów . . . . .	6,5	23,4 (30)	— 1,9 (16)
Wilno-Antokol. . . . .	4,8	12,8 (20)	— 2,2 (10)	Dęblin . . . . .	7,1	22,1 (23)	— 2,7 (2)
Nowa Wilejka . . . . .	4,4	12,4 (20)	— 2,3 (16)	Puławy . . . . .	7,1	21,9 (23)	— 2,1 (2)
Bołoszyn . . . . .	4,9	12,8 (20)	— 2,0 (10)	Sobieszyn . . . . .	6,6	20,5 (30)	— 1,5 (2)
Pohulanka . . . . .	4,9	12,4 (29)	— 7,1 (5)	Stara Wieś . . . . .	6,3	20,7 (23)	— 2,3 (2)
Święciany . . . . .	—	—	—	Zemborzyce . . . . .	6,5	22,3 (30)	— 3,0 (2)
Brasław*) . . . . .	—	—	—	Lublin Lotn. . . . .	7,0	23,6 (30)	— 1,8 (2)
Dzisna . . . . .	—	—	—	Lublin Gimn. . . . .	—	—	—
Bieniakonie . . . . .	4,3	14,0 (30)	— 2,8 (4)	Kijany . . . . .	—	—	—
Kozarowszczyzna . . . . .	3,4	15,2 (30)	— 3,7 (4)	Chelm . . . . .	—	—	—
Horodźki . . . . .	4,3	16,1 (30)	— 2,0 (4)	Sarny . . . . .	7,0	23,7 (30)	— 2,0 (28)
Mołodeczno . . . . .	4,2	16,5 (30)	— 2,1 (6)	Dermań . . . . .	—	—	—
Lida . . . . .	5,1	15,4 (30)	— 1,9 (4)	Ostróg . . . . .	—	—	—
Kuszelewo . . . . .	4,8	19,1 (23)	— 2,3 (17)	Borsuki Borszczówka*) . . . . .	7,2	28,6 (30)	— 4,5 (18)
Słonim . . . . .	6,3	17,6 (30)	— 1,7 (17)	Białokrynica . . . . .	7,5	25,4 (30)	— 1,2 (18)
Zyrowice*) . . . . .	6,0	16,2 (30)	— 0,2 (17, 18)	Wiśniowiec . . . . .	7,0	23,2 (30)	— 0,6 (17)
Godlewszczyzna . . . . .	—	—	—	Łuck . . . . .	8,6	25,5 (30)	— 0,5 (17, 18)
Pińsk . . . . .	7,3	23,2 (30)	— 1,6 (18)	Kiwerce . . . . .	—	—	—
Drohiczyn Poleski . . . . .	—	—	—	Wojślawice . . . . .	—	—	—
Mitki . . . . .	6,8	22,0 (30)	— 1,5 (18)	Poturzyn . . . . .	—	—	—
Kolpin*) . . . . .	7,2	21,8 (30)	— 0,3 (2)	Zamość . . . . .	—	—	—
Domaczewo . . . . .	7,3	22,4 (30)	— 1,7 (2)	Tomaszów Lubelski . . . . .	7,8	23,7 (30)	— 1,7 (6)
Białowieża . . . . .	5,8	18,9 (23)	— 3,6 (18)	Klemensów . . . . .	7,5	24,2 (30)	— 3,5 (3,4)
Bielsk . . . . .	—	—	—	Cieszanów . . . . .	—	—	—
Biała Podlaska*) . . . . .	7,2	19,7 (23)	1,3 (17)	Miłków*) . . . . .	7,9	24,0 (30)	1,0 (16)
Siennica . . . . .	6,6	24,0 (23)	— 1,6 (3)	Jarosław . . . . .	—	—	—
Grabnik . . . . .	5,9	20,1 (23)	— 3,6 (14)	Dolne*) . . . . .	7,9	24,0 (30)	1,6 (18)
Bielany . . . . .	6,7	20,9 (23)	— 1,1 (17)	Przeworsk*) . . . . .	8,3	22,3 (23)	1,8 (5)
Warszawa-Marymont . . . . .	—	—	—	Mikulice . . . . .	—	—	—
Warszawa - Mokotów . . . . .	6,3	20,2 (23)	— 0,3 (3)	Głogów*) . . . . .	7,3	22,8 (30)	0,4 (2, 18)
Warszawa St. Pomp. . . . .	6,7	20,6 (23)	— 0,7 (6)	Sędziszów . . . . .	—	—	—
Rembartów . . . . .	6,7	21,7 (23)	— 2,0 (3)	Baranów . . . . .	—	—	—

\*) Maximum i minimum według spostrzeżeń terminowych.  
 \*\*) Średnia temperatura miesięczna obliczona z 29 dni.

STACJE		Temp. sredn.	Max. (dn.)	Min. (dn.)	STACJE		Temp. sredn.	Max. (dn.)	Min. (dn.)
Kielce Dyr. Kolej	6,0	22,5 (30)	- 2,3 (18)	Sromowce Nizne	—	—	—	—	—
Kielce Gimnazjum	6,3	22,7 (30)	- 1,6 (14)	Szczawnica	—	—	—	—	—
Kielce Lotnisko	—	—	—	Łomnica	—	—	—	—	—
Sielec	7,1	25,0 (30)	- 2,7 (6)	Krynica*)	5,7	18,0 (30)	- 1,8 (6)	—	—
Ostrowiec*)	6,9	21,1 (23)	- 0,6 (1)	Tylicz	—	—	—	—	—
Hebów	—	—	—	Libusza	—	—	—	—	—
Kraków	8,2	24,8 (30)	- 0,6 (6)	Brzyszczyki*)	7,6	21,3 (30)	1,5 (6,18)	—	—
Rakowice	7,6	26,5 (30)	- 1,5 (6)	Strzyżów	—	—	—	—	—
Mydlniki	7,6	24,9 (30)	- 2,0 (6)	Bukowsko	—	—	—	—	—
Rożnica	—	—	—	Baligród	—	—	—	—	—
Częstochowa	7,0	20,9 (23)	- 1,7 (18)	Sianki	—	—	—	—	—
Złoty Potok	7,1	23,0 (23)	- 2,3 (2)	Łomna*)	6,1	15,4 (28)	0,2 (25)	—	—
Sosnowiec	7,4	24,2 (30)	- 1,5 (18)	Sanok*)	8,2	28,4 (30)	0,0 (4)	—	—
Wojkowice Kościelne*)	6,8	20,0 (30)	- 0,2 (18)	Bircza	—	—	—	—	—
Olkusz	6,3	23,5 (30)	- 4,0 (18)	Przemyśl	8,2	25,5 (30)	- 2,2 (18)	—	—
Chrzanów	—	—	—	Medyka*)	7,9	23,0 (30)	1,2 (17)	—	—
Cieszyn	7,7	24,8 (30)	- 1,6 (18)	Woła Dobrostańska	—	—	—	—	—
Hermanice	7,6	24,4 (30)	- 1,5 (18)	Orchowice	—	—	—	—	—
Bielsko	—	—	—	Dublany	6,9	23,0 (23)	- 1,5 (17)	—	—
Istebna*)	5,3	20,8 (23)	- 1,8 (18)	Lwów Politechnika	7,3	25,9 (30)	- 1,1 (18)	—	—
Żywiec	7,5	24,9 (30)	- 2,8 (18)	Lwów Lotnisko	7,2	23,3 (30)	- 2,8 (18)	—	—
Pewel Mała	—	—	—	Lwów ul. Zielona *)	7,2	23,6 (30)	0,2 (18)	—	—
Wadowice	—	—	—	Josefsberg	—	—	—	—	—
Wieliczka	7,9	25,7 (30)	- 0,1 (14)	Drohobycz*)	7,7	25,4 (30)	0,0 (17)	—	—
Bochnia	—	—	—	Nowe Siolo	—	—	—	—	—
Tarnów	8,9	24,8 (23)	0,0 (6)	Kropiwnik	—	—	—	—	—
Świnarów	—	—	—	Cerkowna	—	—	—	—	—
Piwniczna*)	7,9	24,1 (30)	- 0,6 (18)	Bolechów	7,6	24,1 (30)	- 1,9 (8)	—	—
Nowy Sącz	—	—	—	Porohy	8,2	22,0 (30)	- 0,2 (13)	—	—
Nowy Targ	—	—	—	Doużyniec*)	4,6	19,4 (30)	-2,0(6,13,14,18)	—	—
Poronin*)	—	—	—	Kołomyja*)	8,6	24,8 (30)	0,2 (17)	—	—
Pajakówka*)	3,3	17,6 (30)	- 4,2 (17)	Kosów*)	8,9	23,9 (30)	0,6 (17)	—	—
Zakopane	4,4	19,9 (30)	- 4,1 (18)	Zaleszczyki	8,9	28,2 (10)	- 1,8 (18)	—	—
Hala Gąsienicowa	- 0,1	11,0 (23)	- 9,8 (17)	Jazłowiec*)	8,7	23,1 (30)	- 0,2 (5)	—	—
Morskie Oko	—	—	—	Mielnica*)	9,6	27,0 (30)	0,0 (5,6)	—	—
Zazadnia	—	—	—	Krasne	—	—	—	—	—
Maniowy	—	—	—	Tarnopol	7,2	24,8 (30)	- 1,9 (18)	—	—

### Wysokości opadów i liczby dni z opadem w m. kwietniu 1927 r.

Précipitations en mm et les nombres des jours avec précipitations au mois d'Avril 1927.

STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni	STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni	STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni
<b>Dorzecze Wisły dolnej.</b>			23 Grudziądz Zarz. Wisły (grudz.)	51,4	15	16 Gołędzinów (warszawski)	79,1	20
1 Kościerzyna (kościerski)	56,1	19	24 Babki (grudziądzki)	—	—	17 Rembertów	71,6	18
2 Szatarpy	43,9	12	25 Jabłonowo (brodnicki)	50,5	17	18 Otwock (warszawski)	—	—
3 Tczew (tczewski) Szk. Mor.	35,0	13	26 Dębowa Łąka (wąbrzeski)	38,1	15	19 Siennica (mińsko-maz.)	46,2	19
4 Tczew Zarz. Wodn. (tczewski)	—	—				20 Garwolin (garwoliński)	—	—
5 Janowo (gniewski)	42,1	18	<b>Dorzecze Wisły środkowej</b>			21 Puławy (puławski)	76,1	19
6 Skórcz (starogardzki)	—	—	<b>(strona prawa).</b>			22 Dęblin	52,6	19
7 Leśno (chojnicki)	—	—	1 Brodnica (brodnicki)	31,5	13	23 Urzędów (janowski)	56,5	16
8 Chojnice (chojnicki)	70,0	14	2 Lubawa (lubawski)	68,4	24	24 Gościeradów (janowski)	—	—
9 Klonia Wielka (tucholski)	68,8	12	3 Jakóbkowo	51,1	10	25 Kotówka	—	—
10 Różanna (bydgoski)	66,2	8	4 Chełmonec (wąbrzeski)	—	—	26 Gulów (lukowski)	73,1	12
11 Bydgoszcz Inst. Roln. (bydg.)	71,9	17	5 Ostrowite (rypiński)	—	—	27 Brzozowa (garwoliński)	55,3	17
12 Bydgoszcz Lotn. (bydgoski)	—	—	6 Lipno (lipnowski)	—	—	28 Sobieszyn	46,8	19
13 Solec (bydgoski)	71,0	10	7 Stróżewo	45,2	24	29 Osmolice	—	—
14 Toruń-Podgórz (toruński)	55,6	9	8 Sierpc (sierpecki)	—	—	30 Przegaliny (radzyński)	—	—
15 Toruń kosz. Pradz. (toruński)	59,7	14	10 Grodkowo (płocki)	52,6	20	31 Czemierniki (lubartowski)	49,0	14
16 Toruń Dyr. Dr. Wodn. (tor.)	65,5	13	11 Opatowiec (płocki)	41,1	15	32 Krasienin	—	—
17 Toruń Lotnisko	65,8	14	12 Lelice	52,0	21	33 Kijany	—	—
18 Dźwierzno	55,3	16	13 Niegłoty	—	—	34 Lublin Gimn. (lubelski)	—	—
19 Łysomice	53,0	13	14 Modlin (warszawski)	49,6	6	35 Lublin Lotn.	58,5	18
20 Trzebcz (chełmiński)	—	—	15 Warszawa-Praga	75,1	9	36 Kierz	—	—
21 Chełmno	54,9	10				37 Zemborzyce	64,2	16
22 Grudziądz 6 p. m. (grudz.)	51,4	15				38 Wojślawice (chełmiński)	62,3	19
						39 Orlów (krasnostawski)	68,9	17

\*) Maximum i minimum według spostrzeżeń terminowych.

\*\*) Średnia temperatura miesięczna obliczona z 29 dni.





STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni	STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni	STACJE (POWIATY)	mm	Liczba dni
114 Dobra (limanowski)	—	—	195 Cieszanów (lubaczowski)	—	—	45 Nierošno (sokólski)	69,6	7
115 Kamienica (limanowski)	87,1	14	196 Miłków	71,6	19	46 Oszczyepy	—	—
116 Szczyżyce	91,5	13	197 Jarosław (jarosławski)	—	—	47 Podżyliny (suwalski)	—	—
117 Nowy-Sącz (nowo-sądecki)	73,2	18	198 Chłopice	—	—	48 Przasnysz (przasnyski)	58,3	19
118 Lomnica	—	—	199 Laszki	—	—	49 Lachowo	69,5	18
119 Świniarsko	60,5	18	200 Radymno	—	—			
120 Tęgoborze	—	—	201 Majdan Sieniawski (jaros.)	—	—			
121 Tylicz	63,5	19	202 Przeworsk (przeworski)	67,9	20			
122 Krynica (nowo-sądecki)	75,8	15	203 Przeworsk Cukr.	—	—	<b>Dorzecze Bugu.</b>		
123 Łabowa	65,6	20	204 Mikulice	—	—	1 Płońsk (płoński)	—	—
124 Piwniczna	—	—	205 Dolne	73,9	18	2 Nowe Miasto (płoński)	47,9	15
125 Barcice	—	—	206 Kańczuga (przeworski)	66,9	21	3 Poświętne	—	—
126 Grybów (grybowski)	—	—	208 Niżałyce	—	—	4 Joniec	—	—
127 Gródek	62,4	18	209 Leżajsk (łańcucki)	—	—	5 Wólka Przybojerska (płoń.)	—	—
128 Brunary Wyżne (grybowski)	—	—	210 Grodzisko (łańcucki)	76,1	20	6 Mława (mławski)	—	—
129 Bartne (gorlicki)	—	—	211 Łowisko (niski)	81,8	22	7 Klice (ciechanowski)	47,2	15
130 Libusza	67,6	19	212 Nisko	100,8	20	8 Gołotczyzna	67,4	17
131 Glinik Marjam. (gorlicki)	56,3	12	213 Domostawa	83,1	18	9 Serock (pułtuski)	—	—
132 Jasło (jasielski)	82,6	23	214 Józefów (biłgorajski)	—	—	10 Konary	44,1	10
133 Żmigród	101,9	14	215 Teodorówka	74,6	19	11 Dąbrowa	—	—
134 Brzyszczyki (jasielski)	63,6	17	216 Wola	67,1	20	12 Grabnik (pułtuski)	81,1	16
135 Olpiny (jasielski)	57,4	22	217 Biszczka	—	—	13 Rybienko	54,9	14
136 Tarnów Biuro Wod. (tarnow.)	92,3	22	218 Wrzawy (tarnobrzesci)	—	—	14 Marcelin (warszawski)	59,7	10
137 Tarnów klasztor	—	—	219 Chmielnik (stopnicki)	70,7	16	15 Szamocin	—	—
138 Uszew (brzeski)	—	—	220 Wiślica (pińczowski)	58,0	14	16 Ręczaje (radzyński)	92,4	13
139 Zakliczyn	—	—	221 Tubacz (nowot.)	123,9	19	17 Liw (węgrowski)	54,8	18
140 Brzesko (brzeski)	80,1	21	222 Ochotnia	65,5	18	18 Ślepioty (ostrowski)	—	—
141 Zabno (dąbrowski)	80,4	21	223 Cisna (liski)	117,8	19	19 Wojciechy (wys.-mazow.)	—	—
142 Szczucin Zarz. rzeki W. (dąbr.)	76,1	14				20 Wysokie Maz.	—	—
143 Szczucin szk. pow.	—	—	<b>Dorzecze Narwi.</b>			21 Hajnówka (bielski)	—	—
144 Jaślany (mielecki)	—	—	1 Pułtusk (pułtuski)	—	—	22 Karczew (sokołowski)	—	—
145 Wola Wadowska (mielecki)	—	—	2 Maków (makowski)	—	—	23 Maliszewa Mała	—	—
149 Mielec	—	—	3 Krasnosielc (makowski)	—	—	24 Frankopol	50,9	15
150 Baranów (tarnobrzesci)	—	—	4 Ostrołęka (ostrołęcki)	56,9	19	25 Stara Wieś (siedlecki)	66,5	15
151 Majdan Kolb. (kolbusz.)	83,2	21	5 Kruszewo	55,6	17	26 Łuków (lukowski)	—	—
152 Sędziszów (ropczycki)	73,6	15	6 Myszyniec Apt.	53,6	14	27 Kryńszczak	—	—
153 Żyraków	87,0	22	7 Myszyniec Nadl.	57,8	20	28 Dawidy (radzyński)	43,7	9
154 Wielopole Skrzyńskie (rop.)	63,2	20	8 Kolno (kolneński)	44,8	19	29 Międzyrzec (radzyński)	—	—
155 Tylawa (krośnieński)	93,6	24	9 Romany	—	—	30 Wysokie	—	—
156 Dukla	75,4	19	10 Zbojna	43,4	16	31 Zabuzę (konstantynowski)	58,3	19
157 Rzeszów (rzeszowski)	—	—	11 Kisielnica	54,7	19	32 Witulin	—	—
158 Miłocin	70,6	22	12 Stawiski	—	—	33 Czeberaki	33,1	15
159 Głogów	76,4	23	13 Łomża (łomżyński)	—	—	34 Łysów	—	—
160 Białowa	55,2	17	14 Piątnica (łomżyński)	59,8	13	35 Janów Podlaski	47,2	17
161 Mościska (mościcki)	—	—	15 Boguszyce	44,5	9	36 Prużana (prużański)	45,6	4
162 Wałczuchy (gródecki)	92,4	15	16 Wądołki Borowe (łomżyński)	—	—	37 Szereszewo	—	—
163 Strzyżów (strzyżowski)	—	—	17 Wierzbowo (łomżyński)	73,4	16	38 Orańczyce	—	—
164 Frysztak	—	—	18 Bożejewo	—	—	39 Kobryń (kobryński)	37,9	8
165 Iwonicz (jasielski)	—	—	19 Krzyżewo (wysoko-maz.)	—	—	40 Tewel (prużański)	37,4	11
166 Krasna (krośnieński)	86,5	22	20 Dobki	57,8	17	41 Miłki (brzeski)	47,0	14
167 Suchodół (krośnieński)	59,2	21	21 Bielsk (bielski)	40,3	16	42 Brześć n/Bug	48,7	13
168 Izdebki (brzozowski)	—	—	22 Długi Borek (bielski)	—	—	43 Kolpin	—	—
169 Sanok (sanocki)	85,5	21	23 Ostrów (ostrowski)	—	—	44 Jamno	—	—
170 Nowońaniec	—	—	24 Białowieża (bielski)	59,6	21	45 Wielkoryta	—	—
171 Rzepedź	109,4	20	25 Gruszki	41,4	6	46 Domaczewo (brzeski)	68,8	24
172 Bukowsko	70,7	11	26 Białystok Sem. (białostocki)	34,8	17	47 Stradecz	45,7	12
173 Szczawne	52,5	15	27 Białystok-Zarz.Wodn.	—	—	48 Dubica	51,2	5
174 Lisko (liski)	—	—	28 Białystok-Zwierzyniec (bial.)	—	—	49 Radwanicze	33,6	16
175 Baligród (liski)	98,1	18	29 Supraśl (białostocki)	70,9	17	50 Jaryczów	—	—
176 Ustrzyki Górne	—	—	30 Zabiele	34,2	10	51 Dąbrowa Wiel.	—	—
177 Ropienka	110,4	19	31 Janów	—	—	52 Sagaje (ostrowski)	70,1	8
178 Dwernik	106,1	20	32 Osowiec (białostocki)	53,3	18	53 Horbów (brzeski)	—	—
179 Myczkowce	83,4	20	33 Jedwabne	60,4	17	54 Biała Podlaska (białski)	33,5	10
180 Myszków	86,2	19	34 Kapice (szczuciński)	46,4	16	55 Dolubów	—	—
181 Sianki (turczański)	130,0	9	35 Grajewo	—	—	56 Mikołajówka	56,1	19
182 Dźwiniacz Górny (turcz.)	—	—	36 Wasocz	—	—	57 Włodawa (włodawski)	—	—
183 Czystki (samborski)	—	—	37 Nieckowo	41,4	8	58 Zabłocie	—	—
184 Bircza (dobromilski)	—	—	38 Radziłów	—	—	59 Piesza Wola (włodawski)	68,1	18
185 Przemyśl (przemyski)	—	—	39 Bargłów (augustowski)	49,7	16	60 Sobibór	61,0	11
186 Medyka (przemyski)	—	—	40 Augustów	—	—	61 Chełm (chełmski)	—	—
187 Niżankowice	—	—	41 Białobrzegi	61,0	18	62 Okszów	53,0	21
188 Orchowice (mościcki)	96,1	18	42 Dębowo (szczuciński)	63,6	13	63 Matcze (hrubieszowski)	58,2	17
189 Stojanice	—	—	43 Sokółka (sokólski)	75,1	12	64 Dziekanów	—	—
191 Kurniki (jaworowski)	—	—	44 Słojka	64,0	11	65 Hrubieszów	46,9	9
192 Młyny	—	—				66 Horodec	—	—
193 Jaworów	—	—				67 Nowosiółka	—	—
194 Lubaczów (lubaczowski)	48,0	16						



STACJE (POWIATY)		mm	Liczba dni	STACJE (POWIATY)		mm	Liczba dni	STACJE (POWIATY)		mm	Liczba dni
49	Podlute (doliniański)	75,4	20	40	Hołoby	—	—	38	Kuszelewo ? (nowogródzki)	38,3	9
50	Sołotwina	106,8	16	41	Dębeczno	40,4	17	39	Orle	49,9	13
51	Porohy (bohorodczański)	—	—	42	Kamień Kosz. (kamien.-kosz.)	31,8	8	40	Jeremicze (stołpecki)	43,3	11
52	Marjampol (stanisławowski)	54,3	8	43	Upust Prypecki	—	—	41	Hołowie	55,2	20
53	Niżniów (tłumacki)	—	—	44	Derewna (kobryński)	—	—	42	Lida (lidzki)	34,2	14
54	Miłowanie	47,6	11	45	Bereza Kartuska (prużański)	43,2	16	43	Zieniapisze (lidzki)	59,4	15
55	Jazłowiec (buczacki)	43,0	8	46	Druchanowicze	—	—	44	Berdówka	—	—
56	Zaleszczyki (zaleszczycki)	22,8	3	47	Dobuczyn	—	—	45	Koniawa	—	—
57	Mielnica (borszczowski)	20,4	7	48	Drohiczyn (drohiczynski)	—	—	46	Augustów	54,4	18
58	Czortków (czortkowski)	38,9	10	49	Sieliszcze	24,9	15	47	Stolpce	42,2	15
59	Trembowła (trembowelski)	51,8	13	50	Oswyce	—	—	48	Ochnowo	51,0	14
60	Krasne (skałacki)	45,4	15	51	Pińsk (piński)	38,2	16	49	Mołodeczno	45,3	17
61	Tarnopol (tarnopolski)	54,4	16	52	Poczapów	—	—	50	Bieliakonie (lidzki)	64,1	16
62	Tarnopol K-da garnizonu (tarnopolski)	50,9	16	53	Przykładniki	27,6	9	51	Stare Młyniszczce (lidzki)	47,4	15
63	Cebrów	—	—	54	Stare Konie	26,9	16	52	Niemen (lidzki)	55,5	17
64	Zbaraż (zbarski)	51,6	14	55	Pohost Zahorodzki (piński)	39,2	17	53	Bielica	52,1	14
65	Założce (zborowski)	57,9	12	56	Malkowicze (piński)	—	—	54	Dworek (wilejski)	15,3	20
66	Brzeżany (brzeżański)	69,2	16	57	Łachwa	35,4	7	55	Hanuta	—	—
67	Rohatyn (rohatyński)	—	—	58	Łachiczyn	—	—	56	Wilejka	41,7	17
68	Korzelić	—	—	59	Wysock (stoliński)	34,2	16	57	Dolhinów (wilejski)	46,9	17
69	Zawadka	107,1	20	60	Ozdamicze	—	—	58	Krzywicze	—	—
70	Tureczki Wyżne	106,8	19	61	Dawidgródek	33,4	12	59	Wytreski	—	—
<b>Dorzecze Prutu.</b>				62	Maliszewa Duża (stoliński)	—	—	60	Szczerkowszczyzna (wilejski)	—	—
1	Worochta (nadworn.)	47,5	11	63	Luniniec (tuniniecki)	—	—	61	Radzokowicze (mołodecz.)	55,5	20
2	Kosmacz (peczeniżyński)	42,7	12	64	Wełnta	46,5	15	62	Oszmiana (oszmiański)	61,2	15
3	Jaworów (kosowski)	—	—	65	Nyrca	24,6	13	63	Soły	42,6	12
4	Kosów (kosowski)	59,1	17	66	Telechany (kosowski)	—	—	64	Kozarowszczyzna (oszm.)	37,8	12
5	Kołomyja (kołomyjski)	49,4	15	67	Puszcza Różańska	56,0	19	65	Wilno Uniw. (wileński)	36,0	15
<b>Dorzecze Dniepru.</b>				68	Godlewszczyzna (baranow.)	—	—	66	Wilno Antokol	31,7	14
1	Radziechów (radziechowski)	80,6	21	69	Paławkowicze (nieświeski)	33,4	12	67	Nowowilejka	42,7	14
2	Brody (brodzki)	—	—	70	Wilcze	—	—	68	Duksty Pijarskie	57,9	18
3	Borsuki (krzemieniecki)	44,8	13	71	Kleck (nieświeski)	45,6	18	69	Bukiszki	—	—
4	Wiśniowiec	53,1	15	72	Królewszczyzna (dziśnień.)	43,6	15	70	Troki	47,8	12
5	Białokrynica	68,6	17	73	Diatkiewicze	51,6	15	71	Niemenczyn	33,4	—
6	Krzemieniec	72,4	18	<b>Dorzecze Niemna.</b>				72	Kiena	45,3	13
7	Ostróg (ostroski)	—	—	1	Suwalki (suwalski)	—	—	73	Orany	59,5	16
8	Mizocz (zdolbunowski)	—	—	2	Trempiny	—	—	74	Wielka Rzesza	42,4	16
9	Zdolbunów	56,5	15	3	Płociczno	49,9	15	75	Święciany (święciański)	—	—
10	Dermań (zdolbunowski)	54,2	11	4	Józefatowo Hańcza (august.)	68,6	16	76	Bołozyn	35,5	15
11	Dubno (dubiński)	89,1	9	5	Niemnowo (augustowski)	61,1	18	77	Kiemieliszki	—	—
12	Boremel	—	—	6	Sucharzcza	60,1	14	78	Pohulanka	40,4	19
13	Targowica	—	—	7	Grodno Baon San. (grodz.)	—	—	79	Marylin	—	—
14	Werba	—	—	8	Grodno Zarz. Dr. Wodn.	44,2	12	80	Miadzioł (duniłowicki)	—	—
15	Lipszczyzna (horochowski)	53,3	16	9	Kazmierówka (grodzieński)	61,3	11	81	Budslaw	—	—
16	Stary Staw (horochowski)	73,4	17	10	Kopciowszczyzna	—	—	82	Podbrodzie (święciański)	38,1	17
17	Horochoń	64,4	14	11	Żubrowo	60,7	10	<b>Dorzecze Dźwiny.</b>			
18	Świczów (włodzimierski)	—	—	12	Łunna	39,4	10	1	Dziszna (dziśnieński)	37,6	15
19	Kiwerce (łucki)	—	—	13	Mosty	49,4	18	2	Giębokie	43,7	17
20	Łuck	76,8	15	14	Druskienniki	—	—	3	Hermanowicze	24,0	12
21	Kołki	34,8	12	15	Wolkowysk (wołkowyski)	37,9	17	4	Hoduciszki (święciański)	31,1	14
22	Trościaniec (łucki)	40,8	17	16	Świsłocz	—	—	5	Stankowicze (brasławski)	20,1	6
23	Wilcze	30,3	14	17	Leśna	50,6	13	6	Słobódka	26,0	13
24	Równe (rówieński)	51,5	17	18	Kosów Poleski (kosowski)	36,0	14	7	Brasław	—	—
25	Gródek	40,3	13	19	Śluza X kan. Ogińsk. (kosowski)	45,3	14	8	Turmont	24,6	13
26	Tudorów (rówieński)	61,5	16	20	Iwacewicze	34,6	12	9	Postawy (postawski)	—	—
27	Kostopol (kostopolski)	44,2	17	21	Słonimiec (słonimski)	47,9	12	10	Borowo (postawski)	—	—
28	Derażne	39,0	17	22	Szachnowo	—	—	11	Mikołajewo (dziśnieński)	36,0	14
29	Aleksandrja	—	—	23	Zyrowice	—	—	<b>Bałtyk.</b>			
30	Stepań	—	—	24	Byteń	44,4	14	1	Nowyport (gdański)	25,5	23
31	Bielskowola (sarnański)	28,1	14	25	Szczara	40,5	10	2	Wejherowo (wejherowski)	—	—
32	Rafajłowa	64,1	15	26	Dereczyn	—	—	3	Gdynia	29,5	18
33	Sarny Pole Dośw. (sarnań.)	41,7	15	27	Krzywoszyn (baranowicki)	45,1	10	4	Oksywie (morski)	29,4	15
34	Chinocze	40,1	17	28	Dobromyśl	33,1	16	5	Puck Dyw. Mor.	44,8	18
35	Dąbrowica (sarnański)	—	—	29	Łachowicze	—	—	6	Puck Dow. Mar.	—	—
36	Długowola	—	—	30	Nieśwież (nieświeski)	27,1	15	7	Dębki	44,1	20
37	Klesowo	—	—	31	Mir	—	—	8	Karwia	46,9	16
38	Rokitno	—	—	32	Dolmatowszczyzna (nieśw.)	—	—	9	Rozewie	43,3	21
39	Kowel (kowelski)	40,8	20	33	Stolpce (stołpecki)	45,0	16	10	Chłapowo	48,2	24
40	Powursk	36,1	18	34	Horodźki (wołozynski)	45,7	14	11	Kuźnica	—	—
				35	Mikołajewo	—	—	12	Chałupy	—	—
				36	Nowogródek (nowogródz.)	66,7	14	13	Jastarnia	—	—
				37	Nowogródek Zarząd Wod. (nowogródzki)	—	—	14	Hel	43,8	18

## Przebieg pogody w m. kwietniu 1927 r.

### Résumé climatologique du mois d'Avril 1927.

Stan pogody w kwietniu miał charakter cykloniczny. Polska znajdowała się przeważnie w obrębie niskiego ciśnienia, przyczem ośrodki depresyj przesunęły się albo przez sam kraj, albo w jego bezpośredniej bliskości. Depresje te osiągały niejednokrotnie dość znaczne głębokości. Wpływ wyżów barometrycznych był naogół krótkotrwały i nieznaczny: tylko raz w ciągu miesiąca jądro wysokiego ciśnienia przesunęło się z zachodu na wschód przez Europę ale i w tym wypadku ośrodek wyżu przesunął się nie przez sam kraj a na południe od niego. W innych, zresztą nielicznych, wypadkach były to tylko odnogi wyżów odległych, które na krótki czas dosięgały kraju i zmieniały charakter pogody. Wobec takiego stanu rzeczy średnie ciśnienie powietrza w kraju okazało się w kwietniu niższe od normalnego, przyczem największe odchylenia od normy notowano na północy. Rozkład ciśnienia powietrza i jego bezwzględne wartości krańcowe są podane w następujących tablicach:

uważać za normalną. Rozkład temperatur i porównanie ich z normalnemi jest podany w tablicy na str. 78.

	Max.	W dniu	Min.	W dniu
Wilno . . . . .	68.6	29.IV 1 <sup>h</sup> p	42.5	23 IV 9 <sup>h</sup> p
Nowyport . . . . .	67.4	29 „ 7 <sup>h</sup> a	37.9	26 „ 1 <sup>h</sup> p
Poznań . . . . .	69.8	19 „ 7 <sup>h</sup> a	41.2	6 „ 9 <sup>h</sup> p
Warszawa . . . . .	68.8	29 „ 7 <sup>h</sup> a	43.2	7 „ 7 <sup>h</sup> a
Sarny . . . . .	68.5	29 „ 7 <sup>h</sup> a	46.5	23 „ 9 <sup>h</sup> p
Kraków . . . . .	69.3	29 „ 7 <sup>h</sup> a	47.5	15 „ 9 <sup>h</sup> p
Lwów . . . . .	70.0	29 „ 7 <sup>h</sup> a	48.6	16 „ 7 <sup>h</sup> a
Zakopane . . . . .	70.4	29 „ 7 <sup>h</sup> a	48.7	15 „ 9 <sup>h</sup> p

	1851-1900	1927	Różnica
Wilno . . . . .	61.3	55.9	— 5.4
Nowyport . . . . .	60.5	55.7	— 4.8
Poznań . . . . .	60.7	56.7	— 4.0
Warszawa . . . . .	60.7	57.1	— 3.6
Pińsk . . . . .	61.0	57.5 <sup>p</sup>	— 3.5 <sup>p</sup>
Kraków . . . . .	60.9	58.8	— 2.1
Lwów . . . . .	60.8	59.4	— 1.4
Zakopane . . . . .	60.7	60.0	— 0.7

Nieznaczne odchylenia od normy notowano również w Niemczech (na południu temperatura była nieco wyższa, w pozostałych częściach kraju nieco niższa od normy) i w większej części Rosji (na południu przeważnie powyżej normy). We Francji temperatura była naogół wyższa od normalnej. Średnie miesięczne temperatury w Niemczech za wyjątkiem okolic górskich leżały w granicach od 4.7° (Marggrabowa) do 10° (Karlsruhe); w Rosji temperatury poniżej 0° notowano tylko na północy; na południe od równoleżnika 65° były one przeważnie powyżej 0°, przewyższając na południu Rosji 10°, a na Kaukazie 12°. (Krasnowodsk 14.4).

*Temperatura.* Odchylenia temperatury od wartości normalnych w jedną i drugą stronę były niewielkie, wobec czego temperaturę kwietniową można

Niejednokrotnie w ciągu miesiąca notowano przymrozki. Z drugiej strony w dniach 20, 23 i 30 kwietnia temperatura w kraju znacznie wzrosła i wynosiła: we Lwowie 25.9°, w Krakowie 24.8°, w Sarnach 23.7 i t. d. (termometr maksymalny). Najwyższe temperatury we Francji przypadły na dzień 22

	1886— 1910	1927	Róż- nica
Wilno . . . . .	5.8	4.9	— 0.9
Białystok . . . . .	6.5	6.7	+ 0.2
Brześć . . . . .	7.1	7.2	+ 0.1
Pińsk . . . . .	6.9	7.3?	+ 0.4
Lwów . . . . .	7.5	7.3	— 0.2
Warszawa . . . . .	7.4	6.7	— 0.7
Piotrków . . . . .	7.2	—	—
Puławy . . . . .	7.4	7.1	— 0.3
Radom . . . . .	7.6	7.0	— 0.6
Lublin . . . . .	7.2	7.0	— 0.2
Hel . . . . .	4.9	5.1	+ 0.2
Chojnice . . . . .	5.9	5.4	— 0.5
Bydgoszcz . . . . .	7.1	6.6	— 0.5
Poznań . . . . .	7.7	7.3	— 0.4
Kalisz . . . . .	7.8	7.7	— 0.1
Cieszyn . . . . .	7.8	7.7	— 0.1
Istebna . . . . .	5.4	5.3	— 0.1
Kraków . . . . .	7.9	8.2	+ 0.3
Wieliczka . . . . .	7.7	7.9	+ 0.2
Żywiec . . . . .	7.4	7.5	+ 0.1
Zakopane . . . . .	4.3	4.4	+ 0.1
Tarnów . . . . .	8.5	8.9	+ 0.4

kwietnia, kiedy, na przykład, termometr w Tuluzie wskazywał 29.9° C., zaś na drugi dzień nastąpiło kilkudniowe ochłodzenie się, przyczem minimalny termometr wskazywał miejscami 0°.

*Wiatr.* Rozkład kierunków wiatru i średnie jego szybkości na niektórych stacjach kraju wyszczególnione są w podanej niżej tablicy.

Cykloniczny charakter stanu pogody uwarunkował zarówno wzrost średniej siły wiatru w całym kraju, jak i znaczną liczbę wiatrów silnych. Takie wiatry notowano na poszczególnych stacjach dniachw 4 — 8, 10 — 18, 20 — 27 i 29 kwietnia. Szczególnie niespokojnym okresem był okres 20 — 26 kwietnia, kiedy (zwłaszcza w dniach 21, 23 i 26 kwietnia) silne wiatry miały znaczne rozpowszechnienie w całym kraju.

*Opady.* Największe sumy opadów (> 120 mm) spadły na południu Polski w okolicach górskich. Znaczne opady (80 — 120 mm) spadły na południu, na południowym zachodzie i miejscami w środku i na zachodzie kraju. Opady mniejsze od 40 mm notowano na wschodzie i miejscami na północy, najmniejsze zaś < 20 mm w południowo-wschodnim kącie kraju na pograniczu z Rumunją.

*W stosunku do normalnych* opady kwietniowe były w większej części kraju większe od normalnych, przyczem największe odchylenie (> 70 mm) notowano na południu. Dość znaczne (< 50 mm) odchylenia były i w dorzeczu Pilicy. Mniejsze od normalnych opady były na północnym wschodzie kraju, na wschodzie (część dorzecza Prypeci i wzdłuż granicy rumuńskiej).

	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 <sub>a</sub>	1 h <sub>p</sub>	9 h <sub>p</sub>
	Wilno . . .	0	3	1	2	1	3	4	4	8	20	9	14	1	5	3	2	10	4.4	6.6
Nowyport .	6	1	2	0	1	0	2	3	7	1	11	8	18	10	5	5	10	4.1	5.4	3.4
Poznań . .	2	1	1	1	1	1	8	0	1	3	7	6	35	3	11	5	4	5.3	7.4	5.0
Warszawa .	2	1	2	0	3	2	1	4	2	7	9	13	16	8	12	1	7	3.2	4.8	3.0
Sarny . . .	0	0	4	0	2	3	6	5	6	3	11	12	8	5	7	2	16	2.9	3.8	1.6
Kraków . .	0	2	4	7	0	2	4	1	1	4	23	14	15	1	2	0	10	2.6	4.4	2.6
Lwów . . .	3	1	1	0	0	1	1	3	1	8	5	10	13	6	6	1	30	2.2	3.5	1.7
Zakopane .	7	0	1	0	4	0	1	0	3	5	26	4	9	0	12	0	18	2.8	6.0	3.7

Porównywując średnie sumy opadów za miesiąc ze średnimi opadami wieloletnimi, obliczone-

mi z okresu 1891 — 1910 dla różnych dorzeczy Polski, otrzymujemy następujące odchylenia:

Dorzecze	Norma kwiet.	Kwiecień 1927	Różnica
Bałtyk . . . . .	20	39	+ 19
Wisła dolna . . . . .	29	56	+ 27
„ środkowa . . . . .	42	74	+ 32
„ górna . . . . .	40	79	+ 39
San . . . . .	49	83	+ 34
Narew . . . . .	57	54	— 3
Bug . . . . .	43	59	+ 16
Odra z Wartą . . . . .	39	74	+ 35
Dniestr . . . . .	41	82	+ 41
Prut . . . . .	50	50	0
Dniepr . . . . .	21	47	+ 26
Niemen . . . . .	34	47	+ 13

Opady większe od 10 mm notowano w dniach 1 — 2, 4 — 16, 20 — 21 i 30 kwietnia. Na szczególną uwagę pod względem liczby stacyj, które zanotowały takie opady, zasługują dni 4, 6, 10, 11 i 15 kwietnia.

Wielkie deszcze, jakie spadły w pierwszej połowie miesiąca, podniosły znacznie stan wody w Wiśle w okolicach *Grudziądza*. Łąki, które już zieleniały, znalazły się pod wodą. A w końcu miesiąca z *Kruszwicy* komunikowano: „Wichury i częste deszcze wyrządziły rolnikom okolicznym poważne szkody. Grunta niżej położone są po większej części zalane wodą. Gopło przybrało znacznie. Miejscami woda dochodzi do poziomu szosy. Gdzie grunta nie są drenowane i woda podskórna nie ma dobrego odpływu, tam zasiewy wymiękły, a o dalszej uprawie na razie nie można myśleć. Wiatr zaś wywiał miejscami wszystką oziminę lub pokrył ją grubą warstwą piasku“ (Dziennik Bydgoski).

Depresje ostatniej dekady miesiąca spowodowały w Niemczech olbrzymie wylewy rzeki Pregoly, Odry i Łaby, przyczem powódzie w dorzeczach Łaby i Odry miały charakter katastrofy żywiołowej.

*Burze* (wylądowania elektryczne) notowano w Polsce w dniach 3 — 4, 9 — 13, 21, 23 — 27 i 30 kwietnia; największe rozpowszechnienie miały one w dniach 12, 23 i 30 kwietnia.

*Grad* był zjawiskiem dość częstym. Notowano go w dniach 4, 7, 11 — 17, 19, 21 i 23 — 27, przyczem w dniach 7, 14 — 17 i 19 grad spadł bez towarzyszącej mu zwykle burzy.

*Huragan na morzu Śródziemnym*. W dniu 12-ym kwietnia na całym północnym wybrzeżu Afryki i u brzegów Hiszpanji szalał huragan. Koło Oronu, Melilly, Alicante, przylądka Santo Polo dużo statków i łodzi rybackich siłą huraganu zostało wyrzuconych na brzeg i mielizny lub rozbiło się o skały. Przybrzeżne koleje żelazne i tramwaje zniszczone, mosty zerwane, ulice miast zatopione niezwykle wysokimi falami. Straty ogromne. Tysiące rodzin straciło domy i cały majątek. Dziesiątki zostały zabite lub utonęło, dużo rannych. Komunikacja telegraficzna i telefoniczna zerwana. Na Maladze zniszczone wszystkie winnice. Spadł deszcz krwawego koloru. Melilla pod wodą, na ulicach zupełnie przerwany ruch i miasto zostało się bez światła i chleba. Huragan spowodowała głęboka depresja nad Afryką północno-zachodnią przy wyżu barometrycznym nad zatoką Biskajską i Oceanem Atlantyckim.

### Olbrzymia powódź w Ameryce.

Wiosenny wylew Mississippi i wielu jej dopływów osiągnął w tym roku rozmiary niebywałej katastrofy. Woda w rzekach, nieprzerwanie podnosząc się, zalała ogromną przestrzeń o kilkudziesięciu tysiącach kilometrów kwadratowych, przyczem poziom wód w niektórych miejscowościach podniósł się do wysokości dotychczas nieznanej. Straty mieszkańców były ogromne i dosięgały miljarda dolarów. Ludność została zaniepokojona i wzburzona, wskutek czego miejscami był ogłoszony stan wyjątkowy. Wylew zaczął się już w marcu i trwał cały kwiecień. Spowodowany był on na początku szybkim topnieniem śniegu przy wysokiej temperaturze i deszczach, potem zaś częstymi i nienormalnie silnymi ulewami, które spadły w dolinach Mississippi i Missouri.

W. Niebrzydowski.







# Służba ostrzegawcza na wybrzeżu Polskiem.

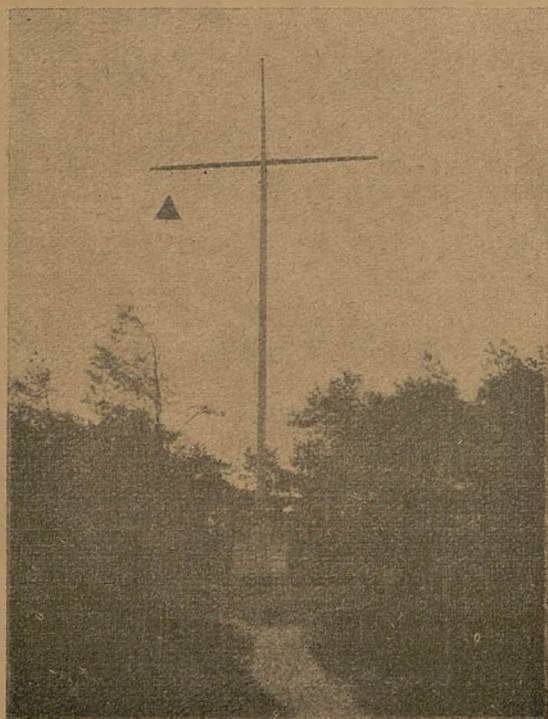
## I. Ostrzegalnie morskie.

### 1) Karwia.

$\varphi = 54^{\circ} 50' N$ ,  $\lambda = 18^{\circ} 13' E$ . Gr.

Biały drewniany maszt z reją, ustawiony na zalesionych wydmach. Wysokość masztu nad powierzchnią gruntu wynosi 20 m.

Szafka, w której wywiesza się mapę synoptyczną, treść depesz ostrzegawczych oraz przewidywany przebieg pogody w ciągu doby następnej, znajduje się przy domu ostrzegawcy od strony północnej.



Maszt ostrzegawczy w Karwji.  
U rei wywieszony sygnał drugi (wicher północno-zachodni).

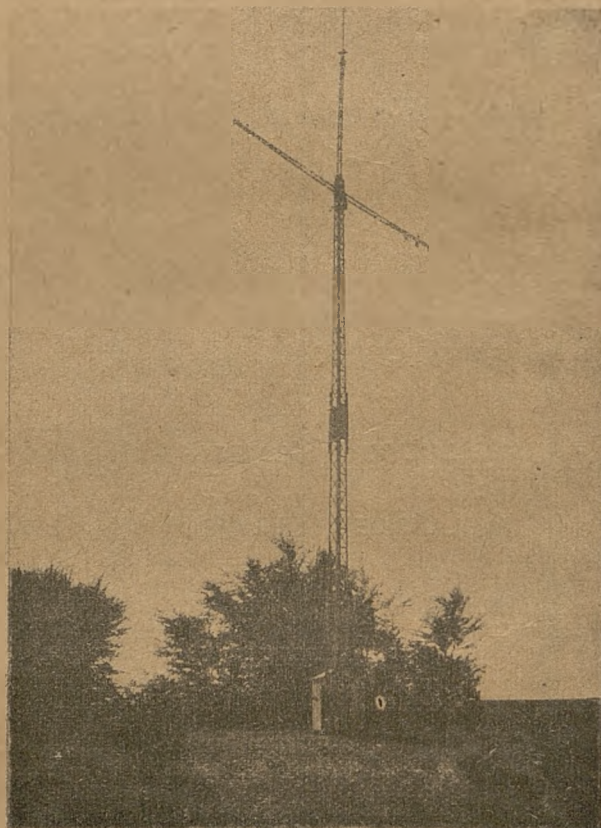
### 2. Chłapowo.

$\varphi = 54^{\circ} 50' N$ ,  $\lambda = 18^{\circ} 22' E$ . Gr.

Szary żelazny maszt z reją. Maszt i reja ażurowej konstrukcji. Wysokość masztu nad powierzchnią gruntu wynosi 24 m.

Maszt ustawiony na wysokim, stromym wybrzeżu w odległości 1,4 mil morskich na południowy-wschód (SE) od latarni morskiej w Rozewiu.

Mapy synoptyczne, depesze ostrzegawcze oraz inne depesze meteorologiczne wywieszane są w szafce, znajdującej się przy domu ostrzegawcy w pobliskiej wsi Chłapowo.



Maszt ostrzegawczy w Chłapowie.

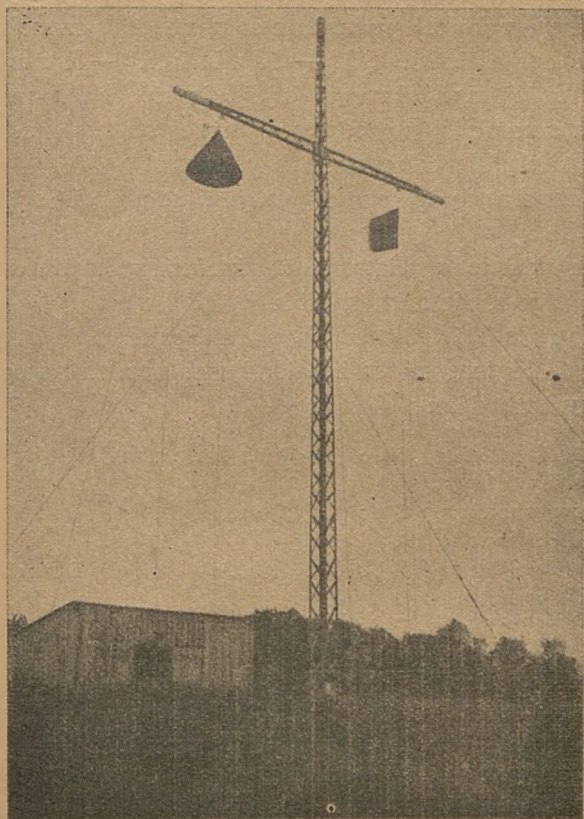
### 3. Chałupy.

$\varphi = 54^{\circ} 46' N$ ,  $\lambda = 18^{\circ} 31' E$  Gr.

Biały żelazny maszt z reją. Maszt i reja ażurowej konstrukcji. Wysokość masztu nad powierzchnią gruntu wynosi 22 m.

Maszt ustawiony od strony morza na wysokiej wydmie na północno-zachodnim (NW) końcu wsi Chałupy.

Szafka do map i depesz znajduje się przy domu ostrzegawcy a zarazem leśnika.



Maszt ostrzegawczy w Chałupach.  
U rei wywieszony sygnał trzeci (wicher północno-zachodni, zbaczący w prawo).

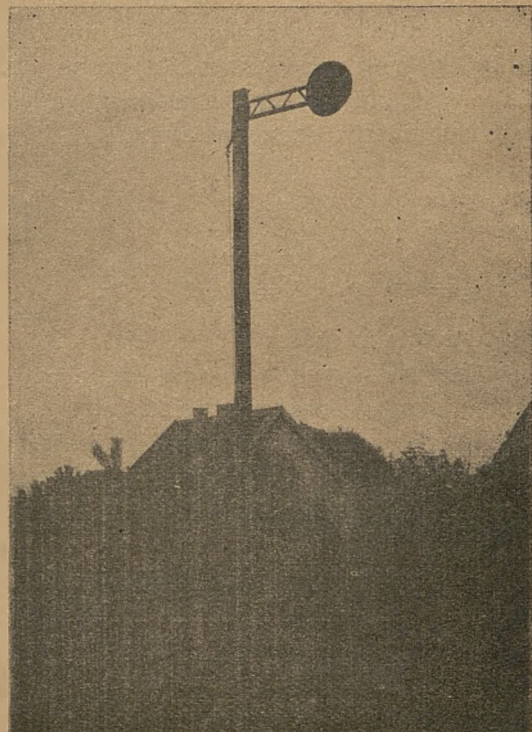
#### 4. Kuźnica.

$\varphi = 54^{\circ} 42' N$ ,  $\lambda = 18^{\circ} 35' E$ . Gr.

Biały żelazny semafor wysokości 4 m nad powierzchnią gruntu, ustawiony od strony morza na wysokiej wydmie, porośniętej krzakami i młodemi sosnami, koło toru kolejowego Puck - Hel.

Niebezpieczeństwo silnych wiatrów lub wichrów zapowiada się podniesieniem ramienia semaforu do pozycji poziomej, w przeciwnym razie ramię semaforu opuszcza się pionowo w dół.

Szczegóły, dotyczące kierunku i siły wiatru, znajdują się w depeszach, wywieszonych w szafce do map i depesz, znajdującej się przy domu ostrzegawcy naprzeciw semaforu.

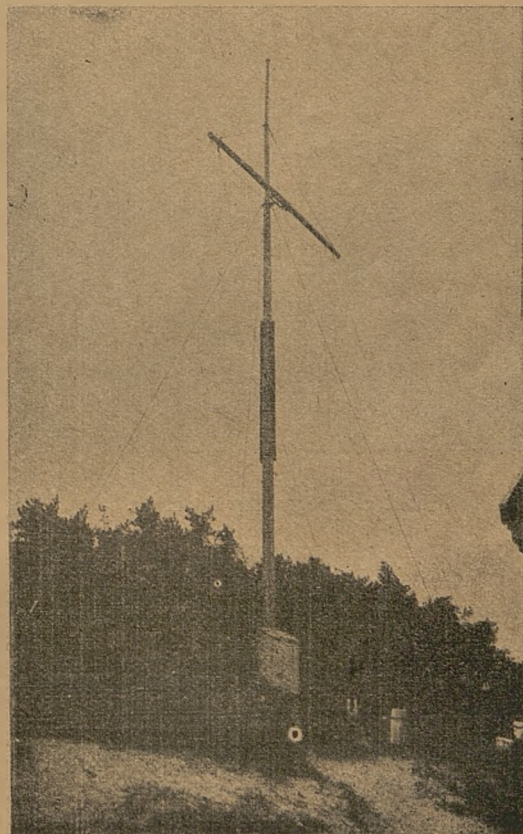


Semafor ostrzegawczy w Kuźnicy. Podniesione ramię semaforu zapowiada niebezpieczeństwo silnych wiatrów

#### 5. Jastarnia.

$\varphi = 54^{\circ} 42' N$ ,  $\lambda = 18^{\circ} 41' E$ . Gr.

Biały drewniany maszt z reją. Wysokość masztu nad powierzchnią gruntu wynosi 20 m.



Maszt ostrzegawczy w Jastarni.

Maszt ustawiony od strony morza pod lasem, na płaskiej wydmie w pobliżu stacji ratunkowej.

Szafka do map i depesz umieszczona jest na palu, wkopanym przy przejściu na plażę od strony wsi, w pobliżu masztu ostrzegawczego.

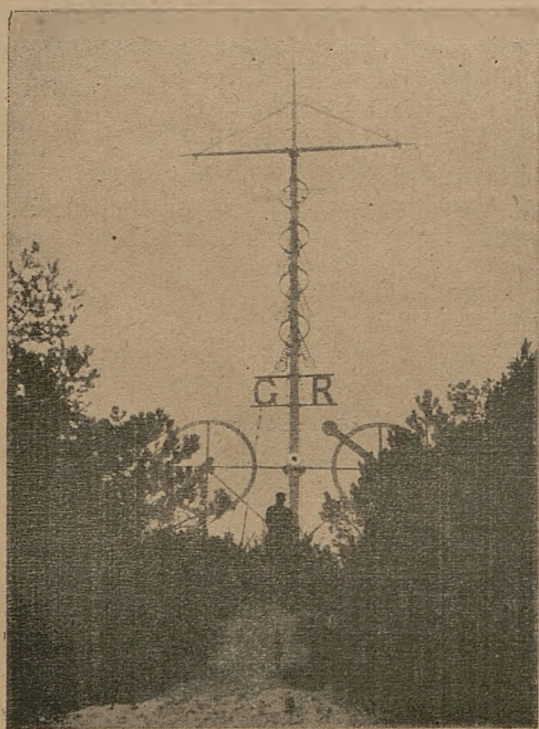
## 6. H e l.

$\varphi = 54^{\circ} 36' N$ ,  $\lambda = 18^{\circ} 49' E$ . Gr.

Biały drewniany maszt z reją. Wysokość masztu nad powierzchnią gruntu wynosi 22 m.

Maszt ostrzegawczy, część dolna którego posiada opisane poniżej urządzenie semaforowe, jest ustawiony na wysokiej wydmie, zalesionej młodym lasem sosnowym, w odległości około 0,15 mili morskiej od latarni.

Szafka do map i depesz znajduje się przy ogrodzeniu latarni morskiej od strony południowo-zachodniej.



Maszt ostrzegawczy na Helu.

Ostrzegalnia morska w Helu otrzymuje trzy razy dziennie depesze meteorologiczne z Gdyni i Rozewia, zawierające kierunek i siłę wiatru, stan morza i ogólny stan pogody. Depesze wywiesza się w szafce obok mapy synoptycznej. Celem podania do wiadomości znajdujących się na morzu kutrów rybackich i okrętów żeglugi przybrzeżnej treści depesz, sygnalizuje się za pomocą wiatrowskazu kierunek i siłę wiatru w Gdyni i Rozewiu.

W tym celu po bokach masztu ostrzegawczego umieszczone są w płaszczyźnie rei dwa koła, przedstawiające różę wiatrów, której północ znajduje się u góry, południe u dołu, wschód po prawej i zachód po lewej stronie, patrząc od strony morza. Kierunki wiatrów sygnalizuje się za pomocą ruchomej wskazówki, obracającej się w płaszczyźnie koła. U góry, nad każdym kołem, umieszczone są litery początkowe stacji, z której podawane są dane, dotyczące kierunku i siły wiatru. („G“ — Gdynia i „R“ — Rozewie).

Wyżej, nad literami, znajdują się ruchome ramiona semaforu po cztery z każdej strony masztu, które służą dla oznaczania siły wiatru.

Zapomocą opisanego powyżej semaforu sygnalizuje się:

a) kierunek wiatru ustawieniem wskazówki na odpowiednim rumbie koła.

b) siłę wiatru według skali Beaufort'a podniesieniem odpowiedniej ilości ramion semaforu, a mianowicie:

Wiatr bardzo słaby	1 do 2 w/g skali Beaufort'a	1 ramię.
Wiatr słaby lub umiarkowany	3 do 4 „ „ „	2 ramiona.
Wiatr umiarkowany lub dość silny	5 do 6 „ „ „	3 ramiona.
Wiatr silny wicher, huragan	7 do 12 „ „ „	4 ramiona.

Ciszę sygnalizuje się ustawieniem wskazówki wiatrowskazu pionowo w dół, t. j. jak dla wiatru południowego, oraz opuszczeniem wszystkich ramion semaforu.

**Sygnal przeszkody.** Podniesione do góry pod kątem  $45^{\circ}$  górne ramię semaforu oraz ustawiona na „S“ wskazówka wiatrowskazu przedstawia sygnal przeszkody. Sygnal ten podnosi się stale na pół godziny przed terminem obserwacji i pozostaje aż do otrzymania depeszy wiatrowskazowej, poźatem podnosi się po nastaniu zmroku i pozostaje do rana dopóki nie nadejdzie pierwsza depesza wiatrowskazowa, oraz w razie jakiegokolwiek przeszkody, powstałej z powodu uszkodzenia wiatrowskazu lub braku łączności.

W ostatnim wypadku ustawia się sygnal tylko dla tej stacji, z którą nie ma łączności i pozostawia się przez cały czas trwania przeszkody.

**Spostrzeżenia wiatrowskazowe.** Stacje meteorologiczne w Rozewiu i Gdyni wykonywują spostrzeżenia dla wiatrowskazu trzy razy dziennie w następujących terminach: o godz.  $8^{00}$ ,  $12^{00}$ , i  $16^{00}$ , wg. czasu środk. - europejskiego.

Telegramy wiatrowskazowe podawane są drogą telefoniczną natychmiast po dokonaniu obserwacji. W razie nagłych zmian kierunku lub siły wiatru podają się depesze poza wymienionymi powyżej terminami.

## 7. Oksywie.

$\varphi = 54^{\circ} 33' N$ ,  $\lambda = 18^{\circ} 34' E$ . Gr.

Biały żelazny maszt z reją ustawiony na wysokim stromym wybrzeżu w pobliżu latarni morskiej, Maszt i reja ażurowej konstrukcji.

Szafka do map i depeasz zawieszona przy latarni morskiej od strony południowo-wschodniej.



Maszt Ostrzegawczy w Oksywiu.

## 8. Gdynia.

$\varphi = 54^{\circ} 31',8 N$ ,  $\lambda = 18^{\circ} 32',9 E$ . Gr.

Port Gdyniński obsługuje maszt ostrzegawczy w Oksywiu, dobrze widoczny od strony portu.

Po wykończeniu gmachu Urzędu Marynarki Handlowej będą wywieszane sygnały ostrzegawcze również na maszcie, ustawionym na wieży gmachu.

Mapy synoptyczne wywieszają się w Kapitanacie portu, przy domu Wydziału Morskiego (ul. Abrahama), w Urzędzie Poczтовым i przy kasie biletowej na przystani pasażerskiej Żegluga Polskiej.

## II. Sygnały ostrzegawcze.

### Uwagi ogólne.

W razie zbliżającego się niebezpieczeństwa silnego wiatru<sup>1)</sup> lub wichru<sup>2)</sup> Wydział Morski Państwo-

<sup>1)</sup> Oznaczenie „silny wiatr“ stosuje się do wiatru o sile od sześciu do siedmiu stopni według skali Beaufort'a, tj. od 10 do 14 m/sek.

<sup>2)</sup> Oznaczenie „wicher“ stosuje się do wiatrów o sile powyżej 7 stopni skali Beaufort'a, tj. ponad 14 m/sek.

wego Instytutu Meteorologicznego w Gdyni podaje telegraficzne ostrzeżenia do wymienionych w rozdziale pierwszym Ostrzegalni Morskich.

Po otrzymaniu depeasz ostrzegawczych ostrzegawcy obowiązani są do natychmiastowego wywieszania na masztach ostrzegawczych odpowiednich sygnałów (lub w Kuźnicy do podniesienia ramienia semaforu).

Niebezpieczeństwo silnego wiatru sygnalizuje się w dzień zapomocą czarnej kuli lub w nocy — jednej czerwonej latarni, zawieszonej u rej masztu ostrzegawczego (sygnał I). Szczegóły, dotyczące kierunku wiatru podane są w depeaszach, wywieszonych w szafkach ostrzegawczych.

Niebezpieczeństwo wichru sygnalizuje się w dzień za pomocą sygnałów stożkowych, w nocy — zapomocą dwóch latarni (sygnały od 2 do 13 włącznie).

Sygnał 14 oznajmia niebezpieczeństwo huraganu.

Jedna lub dwie czerwone flagi, wywieszane obok sygnału stożkowego, zapowiadają zbaczania wichru od pierwotnego kierunku, przyczem jedna flaga oznajmia zbaczania wichru w prawo, t. j. w kierunku biegu wskazówek zegarka, a dwie flagi oznajmniają zbaczanie wichru w lewo, t. j. w stronę przeciwną biegu wskazówek zegarka.

Sygnały ostrzegawcze złożone ze stożków i flag wywieszają się w ten sposób, że przy jednym boku rej znajdują się stożki, przy drugim zaś flagi.

## Sygnały ostrzegawcze.

### 1. Sygnał pierwszy.

Wiatr o sile od 6 do 7 według skali Beaufort'a t. j. od 10 do 14 m/sek.

W dzień: czarna kula.

W nocy: jedna czerwona latarnia.

### 2. Sygnał drugi.

Wicher północno-zachodni (NW).

W dzień: jeden czarny stożek wierzchołkiem do góry.

W nocy: dwie czerwone latarnie.

### 3. Sygnał trzeci.

Wicher północno-zachodni (NW), zbaczający w prawo, t. j. ku północy i wschodowi.

W dzień: czarny stożek wierzchołkiem do góry i jedna czerwona flaga.

W nocy: dwie czerwone latarnie.

### 4. Sygnał czwarty.

Wicher północno-zachodni, zbaczający w lewo t. j. ku zachodowi i południowi.

W dzień: czarny stożek wierzchołkiem do góry i dwie czerwone flagi.

W nocy: dwie czerwone latarnie.

### 5. Sygnał piąty.

Wicher południowo-zachodni (SW).

W dzień: czarny stożek podstawą do góry.

W nocy: dwie białe latarnie.

### 6. Sygnał szósty.

Wicher południowo-zachodni (SW), zbaczający w prawo, t. j. ku zachodowi i północy.

W dzień: czarny stożek podstawą do góry i jedna czerwona flaga.

W nocy: dwie białe latarnie.

### 7. Sygnał siódmy.

Wicher południowo-zachodni (SW), zbaczający w lewo, t. j. ku południowi i wschodowi.

W dzień: czarny stożek podstawą do góry i dwie czerwone flagi.

W nocy: dwie białe latarnie.

### 7. Sygnał ósmy.

Wicher północno-wschodni (NE).

W dzień: dwa czarne stożki, wierzchołkami do góry.

W nocy: czerwona i biała latarnia.

### 9. Sygnał dziewiąty.

Wicher północno-wschodni, (NE), zbaczający w prawo, t. j. ku wschodowi i południowi.

W dzień: dwa czarne stożki wierzchołkami do góry i jedna czerwona flaga.

W nocy: czerwona i biała latarnia.

### 10. Sygnał dziesiąty.

Wicher północno-wschodni (NE), zbaczający w lewo, t. j. ku północy i zachodowi.

W dzień: dwa czarne stożki wierzchołkami do góry i dwie czerwone flagi.

W nocy: czerwona i biała latarnia.

### 11. Sygnał jedenasty.

Wicher południowo-wschodni (SE).

W dzień: dwa czarne stożki, podstawami do góry.

W nocy: biała i czerwona latarnia.

### 12. Sygnał dwunasty.

Wicher południowo-wschodni (SE), zbaczający w prawo, t. j. ku południowi i zachodowi.

W dzień: dwa czarne stożki podstawami do góry i jedna czerwona flaga.

W nocy: biała i czerwona latarnia.

### 13. Sygnał trzynasty.

Wicher południowo-wschodni (SE), zbaczający w lewo, t. j. ku wschodowi i północy.

W dzień: dwa czarne stożki podstawami do góry i dwie czerwone flagi.

W nocy: biała i czerwona latarnia.

### 14. Sygnał czternasty.

H u r a g a n.

W dzień: dwa czerwone stożki, obrócone podstawami ku sobie.

W nocy: biała, czerwona i biała latarnia.

U W A G A: Odstęp pomiędzy dwoma stożkami winien wynosić długość osi stożka.

Odstęp pomiędzy latarniami winien wynosić 2 metry.

Odstęp pomiędzy flagami winien się równać szerokości flagi.

## Sprawozdanie z podróży na IV Międzyn. Kongres Żeglugi Powietrznej w Rzymie.

W dniu 20 października r. b. na podstawie delegacji p. Dyrektora Państwowego Instytutu Meteorologicznego, wydanej z polecenia Ministra Rolnictwa wyjechałem do Rzymu dla wzięcia udziału w IV Międzynarodowym Kongresie Żeglugi Powietrznej, gdzie zostałem zaliczony w poczet członków czynnych (membres effectifs) Komisji Naukowej i Aerologicznej Kongresu. Uroczyste otwarcie Kongresu nastąpiło dn. 24 października przez Szefa Rządu Włoskiego na Kapitolu.

Dnia następnego po posiedzeniu inauguracyjnym rozpoczęły się prace Kongresu w sekcjach następujących:

- 1) Żeglugi Powietrznej
- 2) Naukowej i Aerologicznej
- 3) Technicznej
- 4) Prawnej
- 5) Medycznej
- 6) Turystyki i Propagandy

W ciągu dni 26 - 30 października brałem udział w posiedzeniach sekcji Naukowej i Aerologicznej, gdzie były wygłoszone referaty z dziedziny aerologii, których streszczenie tu podaję:

F. Eredia. „Badanie atmosfery za pomocą latawców i balonów kulistych“. Autor wskazuje na trudności praktyczne napotymane przy pomiarach aerologicznych za pomocą latawców i balonów kulistych dokonywanych na doświadczalnej Stacji Aerologicznej w Vigne di Valle. Jednocześnie autor podkreśla wielką użyteczność balonów latawcowych typu Avorio, za pomocą których dokonywano obserwacji z dobrym wynikiem na wielkich wysokościach.

G. Visani. „Zastosowanie obserwacji aerologicznych do wyznaczania stosunków anemologicznych“.

Rezultaty spostrzeżeń anemologicznych dokonywanych we Włoszech i innych krajach zarówno w przyziemnych jak i wyższych warstwach atmosfery są nieliczne i autor nie spodziewa się, żeby dały dostateczny materiał dla dokładnego określenia stosunków anemologicznych, panujących w określonym miejscu.

Jeżeli nawet posiadamy wszystkie dane co do szybkości i kierunku wiatru, to jednak nie daje to możliwości do dokładnego określenia t. zw. regim'u

anemologicznego w danym obszarze. Kierunek wiatru może zmieniać się w różnych granicach od jednego do drugiego momentu czasu i odpowiadająca mu szybkość wiatru również podlega nieregularnym lecz nie ustępującym zmianom. Częstotliwości tych zmian są bardzo nieregularne, w pewnym wypadku zaobserwowano 17 w ciągu minuty.

Według pewnych badań całkowicie jeszcze nie zakończonych zmienność tych czynników jest związana z warunkami termicznymi i hygrometrycznymi, panującymi w badanych prądach powietrznych. Jest rzeczą pożądaną, aby badania tych czynników były dokonywane początkowo, o ile zachodzi potrzeba, na poziomie gruntu i stopniowo ogarniały coraz wyższe warstwy atmosfery.

F. Hess. „Odkrycie irradacji kosmicznej podczas wlotów balonowych Aero-klubu Austriackiego w latach 1911 - 1912“.

Według poglądów do niedawna panujących irradacja kosmiczna powinna się zmniejszać stopniowo w miarę wznoszenia się do coraz wyższych warstw atmosfery. Tymczasem autor jeszcze w roku 1911 podczas wlotu na balonie wolnym stwierdził, że na wysokości od 1000 do 2000 m istnieje irradacja o intensywności zbliżonej do tej jaką się obserwuje na poziomie gruntu. To zjawisko nasuwa wniosek, że w wyższych warstwach atmosfery powinna istnieć irradacja o energii wyższej niż promienie gamma radu, które autor nazywa irradacją ultra gamma. Doświadczenia dokonane przez prof. Milikana w Kalfornji w r. 1926 potwierdziły istnienie irradacji powyższej, jakkolwiek wielu badaczy poddawało to w wątpliwość.

Pochodzenie tej irradacji kosmicznej pozostaje niewyjaśnionem, jakkolwiek w tej sprawie były robione różne hipotezy.

Irradacja kosmiczna posiada poważne znaczenie praktyczne. Jej istnienie tłumaczy przewodnictwo elektryczne warstwy powietrza ponad oceanem, który nie zawiera żadnych substancji promieniotwórczych i nad którym pomimo tego fale elektryczne podlegają dyfuzji.

Z innych referatów na szczególniejszą uwagę zasługują następujące:

- 1) *C. Alipi*. „Dowód ogólny paradoksu Eulera“.
- 2) *Camicioti*. „Stacja Aerologiczna w Vigna di Valle“.
- 3) *M. Girault*. „Uwagi nad zmiennością ciśnienia jako funkcji zmienności szybkości w cieczy lepkiej“.
- 4) *L. Goeta*. „Projekt współczesnego laboratorium do badań termiczno - aerodynamicznych“.
- 5) *E. Herera*. „Zasadnicza niedogodność aerodynamicznych tunelów otwartych“.
- 6) *A. Joti da Badia Polosine*. „O pewnych spostrzeżeniach nad lotem ptaków z punktu widzenia aerodynamiki i fizjologii.“.

7) *S. Kamada*. „Podstawowe zasady teorii wiru śrubowego“.

8) *Pistolepsi*. „Badania nad śrubą w wietrze bocznym“.

W dniu 27 października zwiedziłem Włoski Instytut Geofizyczny w Rzymie, gdzie dzięki uprzejmości p. Palazzo, dyrektora Instytutu, zapoznałem się z różnymi działami pracy naukowej w tej Instytucji.

W dniu 30 października po zamknięciu Kongresu wyjechałem z Rzymu.

*K. Lisowski.*

## A. Gockel.

W dniu 4 marca po długiej chorobie zmarł profesor fizyki uniwersytetu Freiburskiego Albert Gockel, przeżywszy lat 66. Jako fizyk, Gockel interesował się również i zagadnieniami meteorologii, przyczem pracował głównie w dziedzinie elektryczności atmosferycznej. Gockel dokonał ogromnej liczby pomiarów elektrycznego stanu atmosfery w różnych miejscowościach, zarówno u powierzchni ziemi jak i w swobodnej atmosferze i między innymi zadaniami starał się

wyjaśnić związek, jaki zachodzi między zmianami w stanie elektryczności a stanem pogody. Przy tych swoich badaniach przyszedł on do wniosku, że wzrost przewodnictwa powietrza (w porównaniu z normą dla danej miejscowości) w godzinach porannych może być wiarogodnym wskaźnikiem nastąpienia burzy w godzinach popołudniowych lub wieczornych.

*W. Niebrzydowski.*



## Bibliografja

W rozdziale tym podaje się ogólny spis wydawnictw, które Biblioteka Państwowego Instytutu Meteorologicznego otrzymała w ciągu miesiąca.

Sous cette rubrique nous donnons la liste générale des publications, reçues dans le courant du mois par la Bibliothèque de l'Institut.

W Kwietniu r. b. do Biblioteki Państwowego Instytutu Meteorologicznego nadeszły następujące wydawnictwa:

- J. Gadomski. RZ Eridani. Cracovie. 1920.  
Rocznik Astronomiczny Obserwatorium Krakowskiego Nr. 5. Warszawa 1927.  
Okólnik Obserwatorium Krakowskiego Nr. 23  
Biuletyn Obserwatorium Astronomicznego w Wilnie. II Meteorologja Nr. 4 Wilno 1927.  
Dr. T. Mieczyski. Państwowy Instytut Gospodarstwa Wlejskiego jako placówka naukowa i społeczna. Puławy 1927.  
Kronika Warszawy. 1926 Nr. 12.  
Maszyny Rolnicze Rok IV Nr. 2 (28).  
Żeglarz Polski Rok VI, Nr. 11, 12, 14—15.  
Ziemia Rok XII Nr. 7, 8, Warszawa 1927.  
Meteorologiczeskoje Obozrenije, Jeżemiesiacznoj Meteorologiczeskij Biulleteń, izdawajemyj Gławnoj Geofiziczeskoj Obserwatorijej 1926. VII, VIII, IX 1926 Leningrad.  
Prof. I. Danilow. Chwyli pogody. Nowyj metod synop-tycznogo analizu. Kyiw 1926 Ukrmet.  
Meteorologhczna charakterystyka Ukrainy. Rik 1923 Kyiw 1924 Ukrmet.  
M. J. Danylewskij. Klimatyczni Narysy. Czernihwszczyna Kyiw 1922 Ukrmet.  
M. Sofoterow. Do pytanńia pro metodyku spostereżeń nad wolkistiu hruntu. Kyiw 1926. Ukrmet.  
M. Sofoterow. Atmosforni opady Stepowoho Nadczornomorskaho kraju za r.r. 1913—1918 Kyiw 1925. Ukrmet.  
S. Komarnyckij. Klimatyczni Elementy basejnu riky Dnipra wiszcze m. Kyiwa 1876—1917. Kyiw 1925 Ukrmet.  
S. Komarnyckij. Hydrograficznyj narys Desny. Kyiw 1926.  
Holowniszi naslidky dijalnosti Ukrmetu za 1925 r. Kyiw 1926. Ukrmet.  
Geofizyczna. charakterystyka Ukrainy. Misiaczyk. cz. I (23) 1925 4 Siczeń cz. 2 (26) 1925 Lutj Kyiw 1926 Ukrmet.  
Informacijnyj Biuleteń Ukrmeta. Misiaczyk t. III, I—III, IV—VI, VII—IX, X—XII 1924. Kyiw 1925. Ukrmet.  
Jak prowadyty najprostiszi fenolohiczni spostereżennia Kyiw 1926. Ukrmet.  
Materijali do geofizycznej charakterystyki Ukrainy.  
Opady. — Opady na Połtawszczyni za rr. 1911—1922. Kyiw 1924 Ukrmet.  
Prof. E. Opokow ta inż. S. Komarnyckij. Klimatyczni ta hidrolohiczni umowy wodozboru r. Desny za period 1884—1922 rr. Kyiw 1926 Ukrmet.  
Prof. J. Wysockij. Makroklimatyczni Schemy Ukrainy Kyiw 1922 Ukrmet.  
Akad. B. Srezniewskij. Prohrama kursu metodyky doslidzeń meteorologhcznych spostereżeń. Kyiw 1922. Ukrmet.  
Dekadnyj Biuleteń Ukrmetu. Cz. 1. (139) — 3 (141) Siczeń 1927.  
Instrukcija do spostereżeń nad opadamy dla meteorologhcznych stancij. Kyiw 1927 Ukrmet.  
Kalendar na 1927 rik. Normalni opady. Ukrmet.  
Dr. Fr. Koláček. Oblastni odtoková mapa Moravy, Brno 1925.  
Dr. Fr. Koláček. Systém vodnich toků na základe odtoku Brno 1925.  
Fr. Koláček. Zemetresná mapa Ceskoslovenska Slovni doprovod k mape.  
Dr. Fr. Koláček. Zemetresná mapa Ceskoslovenska.  
Fr. Rikovsky. Vztah mezi atmosferickými százkami a nadmorskou vyskou na Morave a ve Slezsku. Brno, 1926.  
J. Vecerova. K destopisu Brna. Otisk z Prirody. C. 3 1926.  
Mapa cinnych stanic v siti Státniho Ustavu Meteorologického. Podle stavu u polovici roku 1925.  
Publications de l'Institut Physico-Mathématique V. Steklov de l'Académie des Sciences de l'U. R. S. S:  
Bulletin Mensuel de la station sismique centrale à Pul-kovo 1926 NNr. 11, 12.  
Bulletins Mensuels de la station sismique de 1-ere classe:  
Irkutsk Nr. 8. Kucino Nr. 11, 12  
Makeevka Nr. 8. Baku Nr. 11, 12  
Leningrad Nr. 11, 12. Swerdlowsk Nr. 11, 12  
Fr. Koláček. Était l'Ousboi pendant les temps historiques un ancien lit de l'Amou-Daria? Brno 1927.  
A. Courquin et G. Serre. Cours d'aerodynamik pratique à l'usage des pilotes et mécaniciens-aviateurs. Paris 1920.  
J. Rouch. Manuel pratique de météorologie Paris 1925.  
J. Rouch. Préparation météorologique des voyages aériens. Paris 1920.  
J. Rouch. Manuel d'océanographie physique. Paris 1922.  
F. Lindholm. Sur le structure thermique de l'atmosphère au dessus de la Suède Méridionale, sondages faits par avion en 1924 et 1925 Stockholm 1927.  
Bulletin de l'Observatoire de Lyon. Tom IX Nr. 4 Avril 1927.  
Bulletin annuel de 1924. Institut des études Rhodaniennes de l'Université de Lyon. Lyon 1927.  
Commission Internationale de la Haute Atmosphère. Comptes Rendus des jours internationaux 1923. Avant-propos. Liste des stations et leurs coordonnées géographiques.  
Revue Internationale de renseignements agricoles. Publication mensuel XVIII année. Fevrier 1927 Nr. 1  
Observations météorologiques à Abisko en 1915 Uppsala 1926.

Bulletin mensuel. Service Météor. de la ville de Paris Nr. 3 Mars 1927.

Meteorological Office, Geophysical Memoirs. Vol. IV NNr. 32, 33, 34:

J. M. Stagg. Hourly Character Figures of Magnetic Disturbance at Kew Observatory, Richmond 1913-23 London 1926. C. E. P. Brooks. The effect of fluctuations of the Gulf Stream on the distribution of pressure over the Eastern North Atlantic and Western Europe. London 1926. C. E. P. Brooks. The variation of meteorological elements at St. Helena and at some other places in the Atlantic region. London 1926.

Sir Napier Shaw. Manual of Meteorology. Vol. I. Meteorology in history. Cambridge 1926.

A. Angström. Recording nocturnal radiation. Stockholm 1927.

E. T. Whittaker and G. Robinson. The calculus of observations. A treatise on numerical mathematics. London 1926. Second edition.

Bulletin of the American Meteorological Society Vol. 8 Nr. 2.

Journal of the Meteorological Society of Japan. Vol IV Nr. 12 Tokyo 1926.

Monthly Weather Report of the Meteorological Office Vol. 44 Nr. 2.

Weekly Weather Report of the Meteorological Office. Vol. XLIV NNr. 11, 12, 13, 14, 15, 16.

University of Liverpool. Tidal Institute. Sixth annual report 1925.

Climatological Data. West Indies and Caribbean Service. Vol. VI Nr. 7. San Juan, Porto Rico July 1926.

Observations made at the Royal Magnetical and Meteorological Observatory at Batavia. Vol. XLV 1922.

Monthly Report of the Central Meteorological Observatory of Japan.

Meteorological Observations in Japan in the month of September 1925 Tokyo 1927.

Beiträge zur Physik der freien Atmosphäre. Zeitschrift für die wissenschaftliche Erforschung der höheren Luftschichten. Bände I—II 1904—1926.

Zeitschrift für Instrumentenkunde 1927 Nr. 4.

Aerologische Berichte Jahr 1927 Nr. 1 Sondernummer, NNr. 10, 11, 12, 13.

Württembergische Landeswetterwarte. Monatliche Zusammenstellungen. Januar, Februar 1927, Stuttgart.

Bollettino Bimensuale. Vol. XLV Nr. 7—9, 1926.

Bollettino Mensile. Ufficio Idrografico del R. Magistrato alle acque. Venezia. Novembre 1926.

Rivista Meteorico-Agrarie. 1927 Marzo 1, 2 decade.

Boletin Mensual del Observatorio de fisica cosmica del Ebro Vol. XVII NNr. 7, 8, 9.

Boletim Mensal. Vol. IV Nr. 2 Fevereiro 1927 Rio de Janeiro.

G. Wersén. De Svenska vattendragens arealförhållanden Stockholm 1926.

Årsbok 6. 1924. III Vattenstanden vid rikets kuster Stockholm. Stat. Met. Hydr. Anst.

Meteorologisk Aarbog 1924. (1-ère partie le Royaume de Danemark et 2-ème partie la Groënland Kjobenhavn 1926-1927.

Buletinul lunar al Observatiunilor Meteorologice din România. Institutul Meteorologie Central al României Ser. II Vol. I—IV (1921, 1922, 1923, 1924) Vol. V Nr. 10, Vol. NNr. 1, 2, 3, 7, 8, 9.

D. J. M. Dobrescu Meteorologia Agricola. Bucuresti.

Manadsöversikt av väderleken i Finland. Februari 1927.

*W. Niebrzydowski.*