

# WIADOMOŚCI METEOROLOGICZNE I HYDROGRAFICZNE

## BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE ET HYDROGRAPHIQUE

Nr. 1.

Styczeń — 1932 — Janvier

Ogóln. zb. Nr. 134

WANDA IWAŃSKA

### Opady w okresie wegetacyjnym.

Od szeregu lat Państwowy Instytut Meteorologiczny opracowuje dla prasy rolniczej sprawozdania z przebiegu pogody w okresie wegetacyjnym. Od trzech lat obowiązki te przejął dział rolny P. I. M., jako specjalnie do tego powołany. Wprowadzono przytem pewną zmianę, mianowicie, podczas gdy w latach poprzednich zaliczano do okresu wegetacyjnego miesiące od kwietnia do września, w ostatniem trzechleciu włączono do tego okresu także i miesiąc październik. Zmiany tej dokonano w porozumieniu z prof. K. Sulcem, rzeczywistym inicjatorem i twórcą działu rolnego, który zwracał uwagę na zależność, jaka istnieje między ustaleniem się średniej temperatury dziennej o pewnej wysokości a wegetacją roślin. Wybór takiej średniej temperatury był dość trudny choćby z tego względu, że wegetacja różnych roślin jest uwarunkowana ustaleniem się temperatur o różnej wysokości. Według Haberlandta minimalna temperatura umożliwiająca kiełkowanie wszystkich zbóż wynosi około  $5^{\circ}$ ; <sup>1)</sup> również w podziale Mereckiego, dzielącym rok na poszczególne pory na podstawie ustalania się średnich temperatur o określonej wysokości, przyjęto  $5^{\circ}$  jako temperaturę przełomową, warunkującą rozpoczęcie wiosny właściwej i zakończenie jesieni właściwej — a więc stanowiącą wartość graniczną dla okresu wegetacyjnego. Otóż dla naszych warunków klimatycznych ta wartość średniej temperatury dziennej ( $5^{\circ}$ ) ustala się w końcu pierwszej dekady kwiet-

nia, a na północnym wschodzie w pierwszych dniach drugiej dekady, — zanika ku końcowi października. A więc w skład tak pojętego okresu wegetacyjnego jako końcowy miesiąc musiał wejść październik. Oczywiście podział ten nosi cechy pewnej dowolności, a zwłaszcza wybór średniej temperatury  $5^{\circ}$ , jako wartości granicznej, gdyż sama zasada uzależnienia długości trwania okresu wegetacyjnego od ustalenia się i zaniku średniej temperatury o pewnej wartości wydaje się słuszną. Jeżeli jednak uświadomimy sobie dość szerokie granice, w jakich waha się średnia temperatura w kwietniu (dla Warszawy od  $3.4$  do  $9.8^{\circ}$ ) i w październiku (od  $10.8$  do  $4.3^{\circ}$ ), — przyjdziemy do wniosku, że nawet w razie przyjęcia innej temperatury granicznej uznanej za słuszniejszą, okres nasz nie wyjdzie prawdopodobnie poza krańcowe miesiące kwiecień i październik, skurczy się tylko nieco lub wydłuży w zależności, czy temperatura nowo-przyjęta będzie niższa czy wyższa od  $5^{\circ}$ .

Mówiąc o opadach w okresie wegetacyjnym, z konieczności włączamy całkowity opad kwietnia i października, choć w rzeczywistości krańcowe te miesiące nie należą w całości do okresu wegetacyjnego; powód leży w tem, że średnie wartości opadu posiadamy jedynie dla okresów miesięcznych, a nie dla okresów dziennych. Dla danych dotyczących temperatury sprawa ta przedstawia się nieco lepiej, gdyż dla niewielkiej ilości stacyj posiadamy wyliczone średnie temperatury dzienne, co umożliwia częściowo przynajmniej wyodrębnienie rzeczywistego okresu wegetacyjnego.

Włączenie do okresu wegetacyjnego miesiąca października wywołało pewne utrudnienie w opracowywaniu sprawozdań wegetacyjnych, gdyż nie po-

<sup>1)</sup> Temperatury minimalne dla kiełkowania:

żyta	1 — $2^{\circ}$
pszenicy	3 — $4^{\circ}$
jęczmienia	3 — 4, $5^{\circ}$
owsa	4 — $5^{\circ}$



Wysokość opadów w okresie wegetacyjnym.  
Hauteur des précipitations durant la période de végétation.





Częstość opadów w okresie wegetacyjnym.

Nombre des jours avec précipitations durant la période de végétation.





siadano mapy całkowitego opadu w przebiegu wieloletnim dla tego okresu, jak również rozkładu ilości dni z opadem, co utrudniało porównanie stosunków opadowych w okresach wegetacyjnych poszczególnych lat do przebiegu normalnego. Poprzednio posługiwano się w tym celu mapami umieszczonymi w pracy St. Bartnickiej p.t. „Opady w Polsce”, obejmującymi sumy opadowe i ilość dni z opadem w „okresie letnim”, t. j. od kwietnia do września włącznie, — obecnie okazała się potrzeba opracowania nowych mapek, obejmujących także i miesiąc październik, stanowiących jakgdyby uzupełnienie poprzednich. Przy tem opracowaniu w całości oparto się na danych zawartych w poprzednio cytowanej pracy i materiałach opadowych St. Bartnickiej. Ze spisu usunięto stacje leżące poza obrębem Polski, posługiwano się jednak niemi pomocniczo przy wykreślanu map. Dla łatwiejszej orientacji stacje uszeregowano w porządku alfabetycznym z zachowaniem jednak numeracji Bartnickiej (rubryka 2), co ułatwi odnalezienie w każdym wypadku szczegółowych danych opadowych.

Rozmieszczenie stacyj jest bardzo nierównomierne, sieć stacyj w okolicach północno-wschodnich wraz z Polesiem i częścią Wołynia jest niezmiernie rzadka, to też do tej części map należy się odnosić z dużem zastrzeżeniem i traktować raczej jako materiał orientacyjny. W większym stopniu odnosi się to do mapki rozkładu ilości dni z opadem, gdzie dla Polesia, części Nowogródzkiego i północno-wschodniej Wileńszczyzny niemal zupełnie brakowało danych, w mniejszym nieco stopniu do mapki opadów, gdzie pomocniczo posługiwano się dla Polesia

i częściowo dla Wołynia danemi z 9-ciu stacyj posiadających okresy krótsze, zredukowanemi do 20-lecia (nieumieszczone w spisie).

Nie będziemy szczegółowo omawiali rozkładu opadów i ilości dni z opadem, gdyż dane te obrazują dostatecznie załączone mapki, zwrócimy jedynie uwagę na pewne cechy charakterystyczne, które może nie od razu rzucą się wszystkim w oczy.

Jeżeli przyjrzymy się mapie opadów, to zauważymy, że na znacznym obszarze Polski rolniczej, prócz województw południowych: (Śląskie, Krakowskie, Lwowskie, Stanisławowskie, a w nieznacznej części południowa część Lubelskiego i zachodnia Tarnopolskiego) opad jest niższy od 500 mm. Charakterystyczny jest przebieg izohyety 400 mm, dzielącej całą Polskę na dwa obszary: 1) północno-zachodni wraz z okolicami środkowemi (a także zachodnią częścią Białostockiego i północno-zachodnią częścią Lubelskiego) — o opadzie niższym od 400 mm i 2) wschodni i południowy o opadzie powyżej 400 mm. Najniższe wartości opadu (poniżej 325 mm) nie zajmują większego, bardziej jednolitego obszaru, lecz tworzą wyspy w Wielkopolsce, na Pomorzu i na niewielkiej przestrzeni Kujaw. Najwyższy opad, powyżej 600 mm, występuje w górach, na podgórzu i w południowej części wyżyny Śląskiej.

Ilość dni z opadem w przebiegu wieloletnim waha się w okresie wegetacyjnym od 80 do 100. Z mapy wynikałoby, że mniejsza ilość dni z opadem występuje tylko na wschodnich krańcach Polski; powyżej 100 dni z opadem posiada część Krakowskiego i Śląsk, częściowo Pokucie oraz zachodni skrawek wybrzeża.

Nr.	Nr. Bart.	Nazwa stacyj Stations	Spółrzędne geogr. Coordonnées géographiques		H Wysokość nad poz. morza Altitude au dessus de niveau de la mer	Dorzecze bliższe Bassin	Opad w okresie wegetacyjnym (IV—X) (1891—1910) Somme de précipitations durant la période de végétation	
			φ	λ			mm	dni
1	88	Aleksandrów	52°53'	18°44'	72	Wisła	343	94
2	503	Annaberg	48 53	23 15	772	Stryj	615	
3	303	Andrychów	49 51	19 21	333	Skawa	682	
4	309	Bachórz	49 50	22 16	250	San	541	102
5	442	Baligród	49 20	22 18	445	Hoczewka	643	
6	433	Bandrów Narodowy	49 23	22 42	539	Strwiąż	681	
7	168	Baranów	51 16	18 01	105	Prosna	381	
8	383	Bartne	49 34	21 20	500	Ropa	730	
9	481	Bednarów	49 02	24 33	350	Łukiew	506	
10	201	Bełż	50 23	24 01	202	Sołokija	508	
11	478	Beniowa	49 04	22 52	745	San	702	
12	461	Bereźnica	49 12	23 55	269	Dniestr	557	
13	363	Biała	49 38	20 58	315	Biała	626	
14	430	Białka	49 23	20 06	625	Białka	627	96

Nr.	Nr. Bart.	Nazwa stacyj Stations	Spółrzędne geogr. Coordonnées géographiques		H Wysokość nad poz. morza Altitude au des- sus de niveau de la mer	Dorzecze bliższe Bassin	Opad w okresie we- getacyjnym (IV-X) (1891—1910) Somme de précipi- tations durant la période de végéta- tion	
			φ	λ			mm	dni
15	47	Białobrzegi	53°48'	22°58'	130	Biebrza—Kan. Aug.	405	82
16	93	Białowieża	52 43	23 50	172	Narewka	403	
17	79	Białystok	53 08	20 03	130	Narew	418	87
18	336	Biecz	49 44	21 15	281	Ropa	535	
19	311	Bielsko	49 49	19 03	344	Biała	798	95
20	327	Bieńkówka	49 46	19 45	568	Skawa	774	
21	251	Bieruń Stary	50 06	19 06	240	Wisła	549	
22	349	Bircza	49 41	22 28	272	San	565	
23	274	Bochnia	49 58	20 26	226	Raba	595	
24	429	Bohatkowce	49 24	25 22	325	Strypa	436	
25	515	Bohorodczany	48 47	24 33	341	Bystrzyca Sołotw.	477	77
26	477	Bolechów	49 04	23 52	375	Sukiel	593	
27	403	Borynicze	49 30	24 13	265	Ług	524	
28	448	Borysław	49 17	23 25	374	Tyśmienica	665	
29	365	Bóbrka	49 38	24 18	306	Ług	575	
30	339	Brenna	49 43	18 56	416	Wisła	858	
31	254	Brody	50 05	25 09	234	Styr	437	
32	414	Bronica	49 27	23 27	292	Tyśmienica	580	
33	390	Brunary Wyżne	49 32	21 02	415	Biała	570	
34	443	Brzanówka	49 18	20 05	913	Biały Dunajec	897	118
35	275	Brzesko	49 58	20 37	230	Wisła	580	
36	376	Brześciany	49 36	23 05	295	Błażewka	566	
37	132	Brześć n/B.	52 05	23 41	135	Bug	411	81
38	99	Brześć Kujawski	52 36	18 54	110	Zgłowiączka—Wisła	328	
39	123	Brzeźno	52 11	18 08	120	Warta	353	
40	295	Brzostek	49 53	21 25	243	Wisłoka	568	
41	344	Brzozów	49 42	22 01	304	Brzeżanka	582	
42	328	Brzyszczyki	49 46	21 30	250	Wisłoka	560	
43	439	Bukowina	49 21	20 06	950	Białka	741	
44	449	Burkanów	49 17	25 23	320	Strypa	440	
45	277	Busk	49 58	24 37	248	Peltew	464	
46	78	Bydgoszcz	53 08	18 01	39	Brda	337	96
47	452	Bystrzyca	49 16	23 13	517	Bystrzyca	664	
48	485	Cerkownia	49 00	23 48	450	Świca	639	
49	172	Chelm	51 08	23 29	189	Bug—Wisła	417	79
50	516	Chocimierz	48 46	25 07	287	Dniestr	480	
51	54	Chojnice	53 42	17 34	170	Brda	347	101
52	193	Chołoniew	50 29	24 49	250	Bug	416	87
53	102	Chruszczewo	52 34	20 35	130	Narew—Wkra	340	
54	241	Chrzanów	50 08	19 25	297	Wisła	587	
55	290	Chybie	49 54	18 49	254	Wisła	611	
56	391	Chyrów	49 32	22 52	366	Strwiąż	584	101
57	90	Ciechocinek	52 52	18 48	45	Wisła	337	93
58	360	Cieklin	49 39	21 23	300	Ropa	601	
59	221	Cieplice	50 15	22 38	213	San	485	
60	222	Cieszanów	50 15	23 08	228	Tanew	529	
61	329	Cieszyn	49 45	18 38	308	Olza	773	105
62	368	Cięcina	49 37	19 08	399	Soła	792	
63	228	Ciężkowice	50 13	19 21	300	Biała Przemsza	593	
64	321	Ciężkowice p. Grzyb.	49 47	20 59	244	Biała Przemsza	562	
65	367	Czarna Wisła	49 37	18 55	510	Wisła	871	84
66	287	Czarna Woda	49 55	18 46	254	Wisła	584	
67	417	Czarny Dunajec	49 26	19 51	675	Czarny Dunajec	633	
68	152	Czekanów	51 41	17 53	130	Prosna	346	



Nr.	Nr. Bart.	Nazwa stacyj Stations	Spółrzędne geogr. Coordonnées géographiques		H Wysokość nad poz. morza Altitude au des- sus de niveau de la mer	Dorzecze bliższe Bassin	Opad w okresie we- getacyjnym (IV-X) (1891—1910) Somme de précipi- tations durant la période de végéta- tion	
			φ	λ			mm	dni
69	510	Czernelica	48°49'	25°26'	326	Dniestr	446	
70	416	Czernica	49 27	24 00	256	Dniestr	547	
71	270	Czernichów	49 59	19 41	223	Wisła	553	
72	148	Czersk	52 49	20 57	115	Wisła	373	
73	428	Cześniiki	49 24	24 43	270	Gniła Lipa	472	
74	178	Częstochowa	50 49	19 07	244	Warta	426	90
75	418	Czorsztyn	49 26	20 19	500	Dunajec	576	
76	409	Czukiew	49 28	23 11	319	Dniestr	617	
77	137	Dąbek	52 02	20 26	170	Wkra	346	
78	235	Dąbrowa	50 10	21 00	213	Wisła	544	
79	529	Delatyn	48 32	24 38	424	Prut	575	
80	194	Dęba	50 27	21 42	165	Łęg	505	
81	260	Dębica	50 03	21 25	202	Wisłoka	510	
82	159	Dęblin	51 33	21 47	117	Wisła	407	88
83	341	Dobra	49 43	20 15	450	Łososina	740	
84	225	Dobrotwór	50 14	24 22	201	Bug	471	
85	490	Dolina	48 58	24 01	398	Siwka	566	
86	139	Dolsk	51 59	17 04	108	Odra	332	
87	323	Domaradz	49 47	21 57	260	Brzeżanka	547	
88	440	Drohobycz	49 21	23 30	309	Tyśmienica	605	
89	39	Druskieniki	54 01	23 58	103	Niemen	441	81
90	313	Dubiecko	49 49	22 23	240	San	538	
91	292	Dublany	49 54	24 05	255	Peltew	506	93
92	386	Dukla	49 33	21 41	351	Jasiołka	586	89
93	276	Duńkowice W-kie	49 58	22 53	192	Wisznia	478	
94	264	Dzibułki	50 02	24 09	250	Rata	533	
95	308	Frysztak	49 50	21 37	284	Wisłok	529	
96	459	Gassendorf	49 14	23 39	340	Niezachówka	592	
97	522	Germakówka	48 42	26 11	261	Zbrucz	431	
98	239	Głogów	50 09	21 58	243	Wisłok	545	
99	46	Gniew	53 50	18 50	35	Wierzycza	343	
100	334	Gołogóry	49 45	24 43	407	Złota Lipa	523	
101	352	Gorlice	49 40	21 10	304	Ropa	598	86
102	11	Góra	54 40	18 05	28	Reda	391	
103	237	Grodzisko	50 10	22 47	200	Wisłok	499	94
104	325	Gródek Jagielloński	49 47	23 39	286	Wereszycza	536	90
105	67	Grudziądz	53 29	18 45	20	Wisła	327	
106	371	Grybów	49 37	20 57	349	Biała	600	
107	265	Gumniska	50 01	20 01	223	Biała	568	
108	113	Gurczyn	52 23	16 54	82	Warta	339	
109	145	Gurzyn	51 52	16 48	110	Odra	336	
110	114	Gutowy Wielkie	52 22	17 21	102	Warta	337	
111	14	Hel	54 36	18 48	5	Bałtyk	323	87
112	466	Hołowsko	49 09	23 13	653	Stryj	689	
113	316	Hołubla	49 48	22 39	210	San	546	
114	525	Horodenka	48 40	25 30	264	Dniestr	441	88
115	533	Horodyszcze	48 29	24 17	624	Bystrzyca Sołotw.	644	
116	410	Horodyszcze	49 28	23 20	302	Bystrzyca	587	
117	492	Hnyła	48 57	22 55	769	Gniła Lipa	695	
118	487	Hrebenów	48 58	23 28	486	Opór	701	
119	549	Hryniawa	47 59	24 51	736	Biały Czeremosz	645	

Nr.	Nr. Bart.	Nazwa stacyj Stations	Spółrzędne geogr. Coordonnées géographiques		H Wysokość nad poz. morza Altitude au des- sus de niveau de la mer	Dorzecze bliższe Bassin	Opad w okresie we- getacyjnym (IV - X) (1891—1910) Somme de précipi- tations durant la période de végéta- tion	
			φ	λ			mm	dni
120	296	Hucisko	49°42'	19°25'	452	Mleczka	538	92
121	207	Hulcze	50 20	24 01	215	Bug	444	
122	502	Huśne Wyżne	48 53	23 02	715	Stryj	655	
123	2	Ignalino	55 21	26 10	166	Dzisiaj	437	86
124	474	Ilnik	49 06	23 06	580	Stryj	637	
125	92	Inowrocław	52 48	18 16	96	Noteć	315	
126	380	Istebna	49 34	18 54	660	Olza	686	
127	112	Iwno	52 24	17 16	110	Warta	315	
128	375	Iwonicz	49 36	21 48	304	Wisłok	545	
129	333	Izdebki	49 45	22 06	350	San	582	
130	542	Jabłonica	48 19	24 30	804	Prut	695	81
131	451	Jabłonki	49 16	22 17	576	Hoczewka	695	
132	539	Jabłonów	48 24	24 57	350	Łuczka	599	
133	372	Jaćmierz	49 37	22 01	300	Wisłok	564	
134	495	Jagielnica	48 56	25 45	300	Seret	438	
135	289	Janów	49 55	23 44	363	Wereszyca	509	
136	267	Jarosław	50 01	22 41	204	San	500	
137	517	Jasień	48 45	24 11	566	Łomnica	639	94
138	227	Jast	50 13	19 09	237	Biała Przemsza	571	
139	198	Jaślany	50 24	21 29	174	Wisła	505	
140	413	Jaśliska	49 27	21 49	430	Jasiołka	608	
141	545	Jaworów	48 15	25 00	527	Rybnica	671	
142	491	Jazłowiec	48 58	25 27	300	Strypa	459	
143	342	Jedlicze	49 43	21 38	266	Jasiołka	560	
144	362	Jezierzanka	49 39	25 05	345	Strypa	474	97
145	200	Jeżowe	50 23	22 09	212	San	462	
146	184	Jędrzejów	50 36	20 15	262	Nida	442	
147	359	Jordanów	49 39	19 50	493	Skawa	625	
148	427	Josefsberg	49 24	23 47	305	Dniestr	583	
149	149	Kalisz	51 46	18 06	109	Prosna	343	86
150	488	Kalna	48 58	23 48	500	Świca	652	
151	504	Kalne	48 51	23 20	697	Opór	651	
152	298	Kalwarja Zebrzydow.	49 52	19 40	400	Skawinka	573	
153	480	Kałusz	49 02	24 22	313	Czeczwa	549	
154	381	Kamienica	49 34	20 21	440	Dunajec	615	
155	134	Kamienica	52 30	24 22	130	Muchawiec	419	
156	484	Kamionka	49 01	23 55	600	Opór	650	82
157	248	Kamionka Strumił.	50 07	24 15	222	Bug	650	
158	273	Kańczuga	49 59	22 25	219	Mleczka	522	
159	22	Kartuzy	54 20	18 12	218	Motława-Radunia	414	
160	340	Kasina W-ka	49 43	20 09	480	Raba	732	
161	216	Katowice	50 16	19 01	264	Czarna Przemsza	516	
162	18	Kielno	54 27	18 20	162	Motława-Radunia	363	
163	179	Kiwerce	50 48	25 24	200	Styr	432	87
164	397	Klikuszowa	49 31	20 00	600	Czarny Dunajec	653	
165	505	Klimiec	48 50	23 12	765	Stryj	711	
166	259	Kobier	50 03	18 57	255	Pszczynka	596	
167	182	Kobylniki	50 42	18 28	—	Prosna	442	
168	462	Kobyłowlaki	49 11	25 47	379	Seret	467	
169	220	Kolbuszowa	50 15	21 40	210	Łęg	490	
170	151	Koluszki	51 46	19 47	209	Bzura	359	87
171	402	Kolodrubny	49 30	23 48	265	Dniestr	571	



Nr.	Nr. Bart.	Nazwa stacyj Stations	Spółrzedne geogr. Coordonnées géographiques		H Wysokość nad poz. morza Altitude au des- sus de niveau de la mer	Dorzecze bliższe Bassin	Opad w okresie we- getacyjnym (IV - X) (1891—1910 Somme de précipi- tations durant la période de végéta- tion	
			φ	λ			mm	dni
172	531	Kołomyja	48°31'	25°13'	285	Prut	515	
173	364	Komarno	49 38	23 42	267	Wereszyca	464	
174	180	Konieczpol	50 46	19 41	270	Pilica	480	98
175	385	Koniów	49 34	22 58	345	Błazewka	590	
176	76	Kończewice	53 11	18 34	94	Fribba	317	
177	208	Korczyn	50 20	24 24	220	Bug	470	
178	111	Korytnica	52 25	21 51	200	Liwiec	390	
179	393	Korzelice	49 32	24 32	290	Gniła Lipa	533	
180	543	Kosów	48 19	25 06	304	Rybica	645	
181	351	Koszlaki	49 41	26 09	323	Zbrucz	438	
182	32	Kościierzyna	54 07	17 50	167	Wierzyca	393	
183	144	Kośmin	51 54	20 53	135	Wisła	378	
184	122	Kowalewo	52 11	16 16	78	Warta	333	
185	171	Kowel	51 13	24 42	175	Turgija	445	82
186	96	Kozły	52 38	24 27	200	Jasiołda	426	
187	147	Koźmin	51 49	17 28	142	Barycz — Odra	347	
188	255	Kraków	50 04	19 58	220	Wisła	565	114
189	322	Krasna	49 47	21 52	280	Brzeżanka	558	
190	445	Krasne	49 18	26 10	374	Zbrucz	435	
191	190	Krawce	50 31	21 55	172	Łęg	472	
192	398	Krempna	49 31	21 30	380	Wisłoka	598	
193	337	Krotoszyn	49 44	24 05	330	Zubrza	540	
194	350	Krukienice	49 41	23 10	250	Wisznia	550	
195	425	Krynica	49 24	20 57	586	Poprad	598	95
196	242	Krzeszowice	50 08	19 38	266	Rudawa	508	
197	124	Krzymosze	52 10	22 28	160	Liwiec — Bug	393	89
198	121	Kutno	52 14	19 22	108	Bzura	361	90
199	378	Lacko	49 35	22 46	440	Wiar	558	
200	283	Lelechówka	49 57	23 41	357	Wereszyca	550	
201	136	Leśmierz	52 02	19 17	118	Bzura	344	
202	499	Libuchora	48 54	23 30	590	Opór	654	
203	43	Lida	53 54	25 18	130	Niemen	415	
204	299	Lipnica	49 52	20 32	281	Wisła	622	93
205	34	Lipusz	54 06	17 47	155	Czarna Woda	396	
206	408	Lisko	49 28	22 30	445	San	596	
207	415	Litynia	49 27	23 40	256	Tyśmienica	565	
208	238	Lubaczów	50 10	23 07	220	Lubaczówka	511	88
209	169	Lublin	51 15	22 35	197	Bystrzyca	401	90
210	170	Luboml	51 14	24 02	181	Prypeć	444	84
211	202	Lubycza Królewska	50 22	23 32	253	Sołokija	541	
212	514	Ludwikówka	48 47	23 46	700	Świca	681	
213	456	Lutowiska	49 15	22 42	620	San	692	
214	310	Lwów	49 50	24 02	298	Pełtew	509	88
215	389	Łabowa	49 32	20 51	473	Kamienica	735	
216	146	Łagiewniki	51 51	19 28	230	Ner	373	89
217	257	Łańcut	50 04	22 14	247	Wiśłok	532	
218	157	Łask	51 35	19 07	170	Widawka — Warta	326	
219	120	Łaziska	52 15	21 40	175	Bug	405	
220	196	Łazy	50 26	19 24	339	Przemsza	441	93
221	280	Łąka Paszek	49 57	18 55	247	Wisła	616	
222	206	Łętownia	50 20	22 15	200	San	488	
223	457	Łomna	49 15	22 50	504	Dniestr	628	96
224	455	Łopienka	49 15	22 22	981	Solinka	661	



Nr.	Nr. Bart.	Nazwa stacyj Stations	Spółrzędne geogr. Coordonnées géographiques		H Wysokość nad poz. morza Altitude au des- sus de niveau de la mer	Dorzecze bliższe Bassin	Opad w okresie we- getacyjnym (IV-X) (1891—1910) Somme de précipi- tations durant le période de végéta- tion	
			φ	λ			mm	dni
225	497	Łosiacz	48°55'	26°05'	290	Niezlawa	422	
226	127	Łowicz	52 06	19 57	97	Bzura	395	97
227	150	Łódź	51 46	19 29	219	Ner—Warta	340	
228	213	Łowcza	50 18	23 18	291	Tanew	539	
229	181	Łuck	50 44	25 20	177	Styr	433	85
230	126	Łukom	52 07	17 51	99	Warta	349	
231	242	Magierów	50 08	19 38	266	Rudawa	508	
232	199	Majdan	50 23	21 43	227	Łęg	484	
233	335	Maków	49 44	19 41	359	Skawa	670	103
234	36	Małżewka	54 05	18 39	90	Wisła	318	
235	411	Maniowy	49 27	20 16	528	Dunajec	569	
236	524	Maniowy	48 40	24 22	510	Bystrzyca Solotw.	631	
237	482	Marjampol	49 02	24 51	238	Dniestr	480	
238	496	Matków	48 55	23 07	670	Stryj	645	
239	317	Medyka	49 48	22 56	208	San	486	
240	130	Michałki	52 06	23 18	130	Bug	396	85
241	538	Mikuliczyn	48 24	24 36	596	Pрут	578	
242	489	Mizuń Stary	48 58	23 53	461	Mizuńka	692	
243	80	Mława	53 07	20 23	141	Narew—Wkra	355	95
244	530	Młodzianyn	48 32	24 49	400	Łuczka	597	
245	116	Młodzieszyn	52 18	20 12	86	Bzura	341	
246	110	Modlin	52 25	20 43	107	Wisła	354	
247	423	Mokrzany	49 25	23 17	325	Bystrzyca	642	
248	24	Mołodeczno	54 19	26 54	176	Wilja	441	
249	476	Monasterzyska	49 05	25 10	325	Koropiec	457	
250	117	Mosina	52 15	16 51	62	Warta	312	
251	318	Mościska	49 48	23 09	223	Wisznia	492	
252	348	Mszana Dolna	49 41	20 05	400	Raba	632	
253	185	Myszków	50 35	19 21	267	Warta	438	93
254	219	Mysłowice	50 15	19 08	263	Czarna Przemsza	554	
255	307	Myślenice	49 50	19 56	314	Raba	559	
256	108	Nadolnik	52 26	16 28	155	Brda	327	
257	527	Nadwórna	48 38	24 39	430	Bystrzyca	615	105
258	486	Nadziejów	49 00	24 06	370	Siwka	570	
259	167	Nałęczów	51 17	22 13	178	Wisła	394	91
260	205	Narol	50 21	23 20	275	Tanew	535	95
261	509	Niebyłów	48 49	24 13	479	Łomnica	657	
262	247	Niemirów	50 07	23 27	262	Lubaczówka	524	
263	214	Nieznanów	50 17	24 21	222	Bug	453	
264	467	Niniów Dolny	49 09	23 49	340	Stryj	563	
265	353	Niżankowice	49 40	22 48	243	Wiar	552	
266	233	Nowa Góra	50 11	19 36	449	Rudawa	549	
267	454	Nowe Siolo	49 16	24 06	233	Dniestr	525	
268	173	Nowo-Radomsk	51 04	19 27	219	Warta	387	96
269	203	Nowosiółki Kard.	50 22	23 38	253	Sołokija	474	
270	399	Nowotaniec	49 31	22 02	383	Wisłok	554	
271	71	Nowy Młyn	53 25	19 08	60	Ossa	338	
272	370	Nowy Sącz	49 37	20 42	290	Dunajec	604	
273	404	Nowy Targ	49 29	20 02	593	Czarny Dunajec	612	
274	521	Obertyn	48 42	25 10	294	Czerniawa	470	
275	279	Olesko	49 58	24 54	250	Pusła	454	
276	315	Ołpiny	49 48	21 12	280	Ropa	537	

Nr.	Nr. Bart.	Nazwa stacyj Stations	Spółrzędna geogr. Coordonnées géographiques		H Wysokość nad poz. morza Altitude au des- sus de niveau de la mer	Dorzecze bliższe Bassin	Opad w okresie we- getacyjnym (IV--X) (1891—1910) Somme de précipi- tations durant le période de végéta- tion	
			φ	λ			mm	dni
277	513	Oporzec	48°47'	23°20'	680	Opór	635	
278	343	Orchowice	49 43	23 25	305	Wisznia	534	
279	347	Osielec	49 41	19 46	420	Skawa	704	
280	70	Osowiec	53 27	22 39	114	Bóbr—Narew	426	99
281	81	Ostrołęka	53 05	21 34	100	Omulew	363	
282	115	Ostrowy	52 18	19 10	138	Bzura-Wisła	319	85
283	154	Ostrów	51 38	17 48	141	Prosna	363	87
284	520	Ottynia	48 44	24 52	293	Worona	505	
285	278	Ozydów	49 58	24 49	242	Sołotwina	449	85
286	74	Parchuty	53 17	25 08	137	Szczara	433	
287	501	Petranka	48 54	24 18	380	Czecza	549	
288	163	Piastów	51 28	21 06	150	Wisła	375	
289	272	Pilzno	49 59	21 08	217	Wisłoka	505	89
290	125	Pińsk	52 09	26 05	142	Pina	422	
291	164	Piotrków	51 26	19 39	207	Pilica	362	91
292	541	Pistyn	48 22	25 02	380	Pistynka	659	
293	143	Pleszew	51 54	17 47	131	Prosna	345	
294	104	Płock	52 33	19 44	95	Wisła	322	
295	98	Płońsk	52 37	20 23	104	Wkra	338	
296	330	Płyta Kamicka	49 45	19 00	1001	Biała	935	
297	105	Pniewy	52 31	16 15	70	Warta	334	
298	354	Podciemne	49 40	24 03	292	Zubrze	546	
299	285	Podkamień	49 57	25 19	446	Ikwa	473	
300	332	Podole	49 45	20 46	285	Dunajec	606	
301	437	Podmonasterek	49 22	23 15	377	Bystrzyca	657	100
302	493	Pohar	48 56	23 16	707	Opór	648	
303	133	Polskie Wilki	52 04	16 26	66	Warta	350	
304	366	Pomorzany	49 38	24 56	304	Złota Lipa	510	
305	523	Porohy	48 41	24 16	511	Bystrzyca Sołotw.	634	
306	441	Poronin	49 20	20 00	778	Biała Dunajec	740	
307	230	Potylicz	50 13	23 33	267	Rata	543	
308	109	Poznań	52 25	16 56	58	Warta	342	89
309	291	Próchnik	49 54	22 31	244	Mlecza	514	
310	231	Przeclaw	50 12	21 29	190	Wisłoka	480	
311	324	Przemyśl	49 47	22 47	204	San	502	
312	355	Przemyślany	49 40	24 34	304	Gniła Lipa	524	
313	262	Przeworsk	50 03	22 30	203	Mlecza	500	
314	269	Pszczyna	49 59	19 03	305	Wisła	589	
315	165	Puławy	51 26	21 57	147	Wisła	425	92
316	369	Rabka	49 37	19 57	478	Raba	673	
317	244	Radawa	50 08	22 45	190	Lubaczówka	507	
318	412	Radocyna	49 27	21 22	550	Wisłoka	610	
319	215	Radziechów	50 17	24 39	239	Styr	462	
320	281	Radziszów	49 57	19 49	226	Skawinka	619	
321	401	Rajcza	49 30	19 06	490	Sola	755	
322	153	Ratno	51 41	24 28	150	Prypeć	442	88
323	224	Rawa Ruska	50 14	23 37	260	Rata	509	
324	155	Rawicz	51 37	16 52	96	Barycz—Odra	362	
325	301	Rogoźno	49 52	23 30	255	Szkoło	527	
326	284	Rokitno	49 57	23 54	298	Peltew—Bug	510	
327	345	Romanów	49 42	24 21	301	Peltew	496	
328	6	Rozewie	54 50	18 21	5	Bałtyk	327	
329	246	Róża	50 07	21 18	263	Wisła	505	



Nr.	Nr. Bart.	Nazwa stacyj Stations	Spółrzedne geogr. Coordonnées géographiques		H Wysokość nad poz. morza Altitude au des- sus de niveau de la mer	Dorzecze bliższe Bassin	Opad w okresie we- getacyjnym (IV-X) (1891—1910) Somme de précipi- tations durant le periode de végéta- tion	
			φ	λ			mm	dni
330	508	Różanka Niżna	48°49'	23°31'	650	Opór	666	
331	532	Rudniki	48 30	24 24	637	Bystrzyca Solotw.	691	
332	297	Rudzice	49 52	18 53	338	Ilownica	677	
333	19	Rumia	54 27	18 21	159	Wisła	357	
334	250	Rybnik	50 06	18 33	240	Odra	571	
335	406	Rycerka Górna	49 28	19 03	570	Soła	898	
336	294	Ryglice	49 53	21 08	249	Biała	598	
337	82	Rypin	53 04	19 24	125	Drwęca	335	
338	189	Rytwiany	50 32	21 13	178	Nida	401	
339	431	Rzepedź	49 23	22 06	446	Ośława	614	
340	261	Rzeszów	50 03	22 00	214	Wisłok	465	84
341	387	Sanok	49 33	22 12	314	San	603	84
342	27	Seenbark	54 13	18 08	275	Motława—Radunia	404	
343	33	Sejny	54 07	23 21	130	Niemen	407	99
344	518	Seneczów	48 44	23 35	765	Mizuńka	690	
345	256	Sędziszów	50 04	21 42	227	Wielopolka	526	
346	374	Sidzina	49 36	19 43	572	Skawa	616	
347	392	Siekierzyńce	49 32	23 24	280	Dniestr	558	
348	212	Sielec Belzki	50 19	24 12	200	Rata	468	
349	234	Sieniawa	50 11	22 36	193	San	485	
350	129	Siennica	52 06	21 38	150	Wisła	424	
351	73	Sienno	53 17	18 09	90	Brda	366	
352	175	Silniczka	50 56	19 42	211	Pilica	437	92
353	421	Skalat	49 26	25 58	317	Rzeczka	461	
354	141	Skierniewice	51 58	20 09	121	Bzura	366	86
355	314	Skoczów	49 48	18 47	295	Wisła	697	
356	479	Skole	49 02	23 31	440	Opór	610	
357	506	Ślawsko	48 50	23 27	590	Opór	624	
358	83	Stonin	53 04	25 14	130	Szczara	404	
359	464	Smerek	49 10	22 26	644	Solinka	668	
360	450	Smolnik	49 16	22 08	525	Ośława	631	89
361	498	Smorze Górne	48 54	23 11	700	Stryj	621	
362	156	Sobieszyn	51 36	22 10	155	Wieprz	396	84
363	192	Sokal	50 29	24 17	205	Bug	464	
364	195	Spasów	50 27	24 28	218	Bug	436	
365	434	Sprynia	49 23	23 10	400	Bystrzyca	654	
366	424	Sromowce Niżne	49 24	20 24	465	Dunajec	597	
367	494	Stanisławów	48 56	24 43	256	Bystrzyca Solotw.	464	80
368	240	Stare Siolo	50 09	22 57	227	Lubaczówka	522	
369	40	Starogard	53 58	18 32	85	Wierzyca	348	
370	382	Stary Sącz	49 34	20 38	321	Poprad	596	
371	186	Staszów	50 34	21 09	210	Nida	378	
372	453	Stryj	49 16	23 50	302	Stryj	550	
373	300	Strzyżów	49 52	21 47	237	Wisłok	509	
374	331	Sucha	49 45	19 36	335	Skawa	641	
375	511	Suchodół	48 48	24 01	595	Czeczwa	561	
376	373	Suchodół	49 37	24 10	295	Ług	561	
377	209	Suszno	50 20	24 32	214	Bug	474	
378	35	Suwałki	54 06	22 56	178	Niemen	429	102
379	361	Swirz	49 39	24 26	348	Swirz	536	
380	85	Swisłocz	53 02	24 06	160	Swisłocz	433	101
381	472	Synowódzko	49 07	23 35	388	Stryj	587	
382	97	Szamotuły	52 37	16 35	71	Warta	339	
383	422	Szczawnica	49 25	20 30	484	Dunajec	601	90

Nr.	Nr. Bart.	Nazwa stacyj Stations	Spółrzędne geogr. Coordonnées géographiques		H Wysokość nad poz. morza Altitude au des- sus de niveau de la mer	Dorzecze bliższe Bassin	Opad w okresie we- getacyjnym (IV - X) (1891—1910) Somme de précipi- tations durant le période de végéta- tion	
			φ	λ			mm	dni
384	400	Szumłany	49°31'	24°56'	385	Złota Lipa	498	
385	535	Śniatyn	48 27	25 34	243	Prut	520	
386	128	Śrem	52 06	17 02	65	Warta	328	
387	3	Święciany	55 08	26 09	200	Święta	435	89
388	469	Tarnawa	49 08	22 49	660	San	648	
389	187	Tarnobrzeg	50 34	21 40	173	Wisła	435	
390	388	Tarnopol	49 33	25 36	315	Seret	439	91
391	197	Tarnoszyn	50 25	23 48	214	Sołokija	456	
392	266	Tarnów	50 01	21 00	224	Biała	550	91
393	394	Taurów	49 32	25 17	350	Strypa	496	
394	432	Teleśnica Oszw.	49 23	22 32	453	San	609	
395	249	Toporów	50 07	24 43	219	Pusła	458	
396	471	Toustobaby	49 08	25 00	366	Złota Lipa	485	
397	444	Trembowła	49 18	25 42	327	Gniezna	422	
398	258	Trościaniec	50 04	23 30	290	Lubaczów	528	
399	304	Trzciana	49 51	20 23	260	Stradomka	645	
400	229	Trzeboś	50 13	22 09	210	San	482	
401	103	Trzemeszno	52 33	17 29	103	Warta	330	
402	312	Trzemeszna	49 49	20 01	348	Raba	620	
403	49	Tuchołka	53 46	17 45	110	Brda	367	
404	140	Tumidaj	51 58	17 31	128	Prosna	380	
405	465	Turka	49 09	23 02	560	Stryj	618	87
406	138	Turek	52 01	18 33	150	Warta	353	91
407	407	Tylawa	49 28	21 41	388	Jasiołka	596	
408	426	Tylicz	49 24	21 02	575	Poprad	598	
409	338	Ustroń	49 43	18 49	356	Wisła	825	
410	420	Ustrzyki Dolne	49 26	22 35	453	Strwiąż	659	
411	288	Uzrew	49 55	20 36	250	Wisła	583	85
412	245	Uście Solne	50 07	20 31	191	Raba	567	103
413	547	Uścierzyki	48 07	25 00	510	Czarny Czeremosz	627	
414	438	Uwsie	49 22	25 14	383	Strypa	448	
415	293	Wadowice	49 53	19 30	268	Skawa	549	
416	217	Wadowice Górne	50 16	21 17	180	Wisła	549	92
417	405	Waniowice	49 29	23 06	330	Dniestr	629	
418	119	Warszawa Muzeum	52 15	21 01	110	Wisła	377	93
419	118	Warszawa Obserwat.	52 15	21 01	110	Wisła	374	91
420	475	Wasyłkowce	49 06	26 05	330	Zbrucz	439	
421	86	Wądołki Borowe	52 57	22 12	130	Narew	392	97
422	91	Wągrowiec	52 50	17 12	85	Warta	330	
423	500	Węldzisz	48 54	23 56	500	Świca	658	
424	302	Werchobuż	49 52	25 05	320	Bug	471	
425	131	Widzim Stary	52 05	16 08	73	Warta	355	
426	87	Wieleń	52 54	16 10	30	Noteć	333	
427	271	Wieliczka	49 59	20 05	248	Wisła	527	91
428	263	Wielkie Oczy	50 02	23 10	242	Szkoło	509	
429	282	Wielopole Skrzyńskie	49 57	21 37	264	Wielopolka	491	
430	9	Wilno	54 41	25 18	148	Wilja	427	86
431	528	Winograd	48 37	25 17	260	Czerniawa	463	
432	42	Wirty	53 54	18 23	122	Wierzyca	344	
433	357	Wisła	49 39	18 52	433	Wisła	853	98
434	286	Wisła Wielka	49 56	18 47	260	Wisła	668	



Nr.	Nr. Bart.	Nazwa stacyj Stations	Spółrządne geogr. Coordonnées géographiques		H Wysokość nad poz. morza Altitude au des- sus de niveau de la mer	Dorzecze bliższe Bassin	Opad w okresie we- getacyjnym (IV—X) (1891—1910) Somme de précipi- tations durant le periode de végéta- tion	
			φ	λ			mm	dni
435	30	Wiśniów	54°08'	26°13'	150	Berezhyna	412	67
436	107	Witkowo	52 26	17 46	110	Warta	313	
437	95	Włocławek	52 39	19 04	65	Wisła	332	86
438	470	Wojniłów	49 08	34 29	292	Siwka	520	
439	188	Wojstawice Sokalskie	50 34	24 12	198	Bug	410	
440	384	Wojtkowa	49 34	22 34	405	Wiar	536	
441	458	Wola Michowa	49 14	22 10	546	Ośława	658	
442	460	Wołcze	49 13	22 54	569	Dniestr	639	
443	395	Wołoczysk	49 32	26 08	306	Zbrucz	443	76
444	519	Wołosów	48 44	24 31	238	Worona	476	
445	544	Worochta	48 17	24 39	839	Pрут	655	
446	183	Wrzawy	50 42	21 51	151	San	468	
447	174	Wygoda	51 00	19 24	214	Warta	371	
448	89	Wymyślin	52 53	19 19	126	Wisła	342	
449	419	Wysowa	49 26	21 11	565	Ropa	609	
450	512	Wyżłów	48 47	23 14	820	Stryj	646	
451	232	Wzgórze Murckie	50 11	19 03	305	Wisła	603	
452	305	Zakliczyn	49 51	20 48	224	Dunajec	621	
453	446	Zakopane	49 17	19 58	833	Biały Dunajec	843	117
454	526	Zaleszczyki	48 39	25 44	210	Dniestr	427	
455	320	Załoście	49 48	25 23	315	Seret	456	
456	473	Zalukiew	49 07	24 43	230	Łukiew	459	
457	483	Zawadka	49 01	23 11	655	Stryj	615	
458	268	Zator	50 00	19 26	245	Skawa	604	
459	358	Zawoja	49 39	19 33	530	Skawa	723	104
460	204	Ząbkowice	50 21	19 14	302	Czarna Przemsza	489	102
461	356	Zbaraż	49 40	25 47	350	Gniezna	432	95
462	191	Zdołbunowo	50 30	26 15	194	Horyń	427	77
463	532	Zielenica	48 30	24 24	637	Bystrzyca Solotw.	691	
464	319	Złoczów	49 48	24 53	274	Bug	527	
465	94	Zuzel	52 42	22 14	160	Bug	378	87
466	396	Zwardoń	49 31	18 58	700	Soła	838	
467	546	Żabie	48 09	24 46	633	Czarny Czeremosz	625	
468	243	Żabno	50 08	20 53	195	Dunajec	512	
469	436	Żegiestów	49 22	20 48	410	Poprad	568	
470	236	× Żołynia	50 10	22 18	225	Wisłok	493	
471	435	Żydaczów	49 23	24 09	260	Stryj	529	86
472	135	Żyrardów	52 03	20 27	116	Rawka	386	81
473	346	Żywiec	49 41	19 12	354	Soła	764	118

## Przebieg pogody w miesiącu styczniu 1932 r.

Résumé climatologique du mois de Janvier 1932.

(Patrz mapki: I i II).

(Voir les cartes: I et II).

**Ciśnienie atmosferyczne, ruch mas powietrza i frontów.** W dniu 2-im stycznia ogarnął Polskę spadek ciśnienia połączony z napływem mas powietrza polarno-morskiego i przejściem frontu ciepłego wraz z właściwym mu pasem opadów przez

dowały wybitniejszy wzrost ciśnienia, zwłaszcza gdy pod wpływem ochładzania się kontynentalnego straciły pierwotny swój charakter i przeszły w kontynentalne. Wysoki stan ciśnienia trwał, z małymi tylko odchyleniami w drugiej połowie drugiej dzie-

S t a c j e	Ciśnienie zredukowane do poziomu morza		Różnica
	średnie normalne dla stycznia	średnie w styczniu 1932 r.	
	700 + . . . mm	mm	
Wilno . . . . .	63.4	67.1	+ 3.7
Poznań . . . . .	63.7	69.8	+ 6.1
Warszawa . . . . .	64.1	70.2	+ 6.1
Kraków . . . . .	65.7	72.2	+ 6.5
Lwów . . . . .	65.6	72.7	+ 7.1

S t a c j e	Ciśnienie zred. do poziomu morza			
	max.	w dniu	min.	w dniu
	700 + . . . mm			
Wilno . . . . .	82.6	24 21 <sup>h</sup>	36.5	7 13 <sup>h</sup>
Poznań . . . . .	85.3	24 7 <sup>h</sup>	39.3	7 7 <sup>h</sup>
Warszawa . . . . .	85.3	24 13 <sup>h</sup>	42.3	7 13 <sup>h</sup>
Kraków . . . . .	86.4	24 7 <sup>h</sup>	47.9	7 13 <sup>h</sup>
Lwów . . . . .	86.0	24 21 <sup>h</sup>	50.3	8 21 <sup>h</sup>

Polskę zachodnią i środkową. W dniu następnym układ frontów rozwinął się silniej, gdyż dołączył się front chłodny na granicy z napływającym powietrzem arktycznym; ciśnienie poczęło wzrastać i wzrost ten trwał do dnia 5-go, gdy napływ powietrza zwrotnikowego spowodował nasunięcie się nad Polskę depresji z nad Europy północnej, znaczne ocieplenie i opady na zachodzie i w środku Polski w postaci deszczów. Związany z tem wszystkim okres niepogody, z niezbyt obfitymi zresztą opadami, trwał przez znaczną część pierwszej dziesięciodniówki i zakończył się przeważnie dopiero w dniu 8-ym, po ponownym napływie mas zwrotnikowych, a za nimi polarno-morskich. Dopiero te ostatnie spowo-

sięcodniówki, już niemal do końca miesiąca. Małe zakłócenia w dniach 16-ym i 18-ym spowodowane były przez napływ powietrza polarno-morskiego o mało już wybitnej wilgotności, wskutek czego, pomimo powstania frontów chłodnych, opady były nieliczne i niewielkie. Ciśnienie wciąż wysokie doszło do b. wysokich wartości w pierwszej połowie trzeciej dziesięciodniówki przy rozpostarciu się obszernego wyżu barometrycznego nad Europą Środkową. Dniem najwyższego ciśnienia był dla całej Polski 24-y stycznia, gdy ciśnienie na całym niemal obszarze Polski (prócz części północnej) przekroczyło na poziomie morza 785 mm przy pogodzie chmurnej i mglistej, lecz bez opadów. I w drugiej połowie ostatniej dekady, gdy nastąpiły wahania ciśnienia (silniejsze zresztą tylko w dniu 30-ym) i zakłócenia



wskutek napływu mas polarno-morskich lub arktycznych, opady występowały tylko miejscami, a nieco obficie tylko w Tatrach. Wskutek tak długiego zalegania nad Polską mas powietrza kontynentalno-europejskiego pogoda miała charakter łagodny nawet przy wysokich ciśnieniach, jakie notowano nie-

W związku z mało intensywną działalnością atmosfery **wiatry** w styczniu były mało zmienne; kierunki ich zawarte były przeważnie pomiędzy południową a zachodnią stroną horyzontu i zawdzięczały swe pochodzenie obecności wyżu barometrycznego nad Europą zachodnią lub południową, a siła

S t a c j e	Średnia wilgotność wzgl.		
	styczeń 1886-1910	styczeń 1932	Różnica
	‰		
Wilno . . . . .	88	88	0
Phojnice . . . . .	90	95	+ 5
Bydgoszcz . . . . .	86	91	+ 5
Poznań . . . . .	89	92	+ 3
Warszawa . . . . .	87	91	+ 4
Pińsk (gimn.) . . . . .	88	89	+ 1
Puławy . . . . .	86	87	+ 1
Cieszyn . . . . .	84	80	- 4
Praków . . . . .	85	90	+ 5
Wieliczka . . . . .	88	92	+ 4
Tarnopol . . . . .	90	86	- 4

S t a c j e	Temperatury skrajne w styczniu 1932 r.			
	max. i min. abs. styczeń 1886-1910	max. i min. średn. dzien. styczeń 1886-1910	max. i min. abs. styczeń 1932 r.	max. i min. średn. dzien. styczeń 1932 r.
Wilno . . .	7 <sup>o</sup> .0-31 <sup>o</sup> .9	— —	7 <sup>o</sup> .4-14 <sup>o</sup> .2	0 <sup>o</sup> .8-3 <sup>o</sup> .4
Poznań . .	10 <sup>o</sup> .5-22 <sup>o</sup> .0	— —	10 <sup>o</sup> .1- 8 <sup>o</sup> .3	2 <sup>o</sup> .8-1 <sup>o</sup> .5
Warszawa .	10 <sup>o</sup> .0-30 <sup>o</sup> .1	-1 <sup>o</sup> .0 -6 <sup>o</sup> .0	9 <sup>o</sup> .8-16 <sup>o</sup> .2	1 <sup>o</sup> .7-2 <sup>o</sup> .7
Kraków . .	12 <sup>o</sup> .0-31 <sup>o</sup> .4	-0 <sup>o</sup> .1 -6 <sup>o</sup> .0	9 <sup>o</sup> .7- 7 <sup>o</sup> .2	1 <sup>o</sup> .7-3 <sup>o</sup> .1
Lwów . . .	— —	-1 <sup>o</sup> .3 -6 <sup>o</sup> .8	5 <sup>o</sup> .9-15 <sup>o</sup> .0	0 <sup>o</sup> .4-3 <sup>o</sup> .9

mal przez całą drugą połowę miesiąca. Wysokość ciśnienia w tym okresie czasu spowodowała, że średnia miesięczna ciśnienia wypadła dla całej Polski znacznie powyżej normy wieloletniej: w Wileńskim około 4 mm, w pasie nizinym Polski środkowej około 6 mm, a na południu do 7 mm. Dzień najniższego ciśnienia przypadł dla całej niemal Polski w dniu 7-ym stycznia (przejście przez Polskę klina powietrza zwrotnikowego i dwu frontów: ciepłego i chłodnego), najwyższa — na wymieniony już powyżej dzień 24-y w okresie chmurnym i mglistym.

niewielka, za wyjątkiem paru dni w pierwszej i paru w ostatniej dziesięciodniówce miesiąca. Nad morzem zanotowano około 7-miu dni z wichrem między 6-ym a 8-ym i 27-ym a 30-ym; na wschodzie Polski wicher zanotowano raz lub dwa w końcu miesiąca. Wiatr halny w Tatrach nie występował wcale, natomiast dobrze rozwinięte były wiatry o okresie dobowym, co jest charakterystyczne dla okresów wysokich ciśnień i słabej działalności atmosferycznej.

**Temperatura** miesiąca stycznia była dość wysoka pomimo również nader wysokich stanów ciśnienia. Zimniejsze okresy wystąpiły: w pierwszych dniach miesiąca na zachodzie i w środku Polski, na początku drugiej dziesięciodniówki w Tatrach oraz na wschodzie Polski, wreszcie sporadycznie w ciągu trzeciej dziesięciodniówki; wyrażały się one przytem przeważnie w silniejszych przymrozkach nocnych, gdyż dniem nawet w górach i w Wileńskim notowano przeważnie temperaturę powyżej 0<sup>o</sup>.

K I E R U N K I W I A T R U																		SZYBKOŚĆ WIATRU m/s		
Stacje	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Cisza	7 h	13 h	21 h
Wilno . . .	3	0	0	0	0	0	1	2	16	13	15	9	23	2	5	0	4	5.8	6.0	4.8
Folwark St.	2	0	0	0	0	0	6	1	16	1	20	1	24	1	6	0	15	3.1	4.3	4.0
Gdynia . .	1	0	0	0	0	0	0	6	7	11	10	13	13	14	10	2	6	6.9	7.5	6.7
Poznań . .	0	0	1	3	1	1	12	8	4	3	16	13	9	7	2	0	13	3.1	3.3	3.1
Warszawa .	0	0	0	0	0	3	4	6	5	11	17	5	11	17	8	3	3	3.4	3.5	3.4
Kraków . .	0	1	2	6	1	0	0	1	1	4	15	23	7	2	3	2	25	1.7	2.1	1.8
Lwów . . .	2	0	0	0	0	0	0	4	5	1	4	11	12	7	2	6	39	1.9	2.5	1.7
Zakopane .	1	6	7	5	0	2	2	4	12	20	18	6	2	1	1	0	6	2.2	2.7	2.5

Dni z całodziennym, lekkim zresztą, mrozem było na wybrzeżu morza zaledwie dwa, w środku Polski 5 do 8-miu, a na kresach wschodnich do 15-stu, a i mrozy nocne nie dochodziły do dużego natężenia, ani nie trwały dłużej, niż po parę dni z rzędu. Co ciekawsze, w terenie podgórskim i górskim jedne i te same dni wykazały zarówno niskie minima nocne, jak wysokie maxima dzienne; są to mianowicie 12-ty, 20-ty, 21-szy, 28-my i 29-ty stycznia, dni o dużej zmienności i amplitudzie dobowej przy pogodnym niebie i słabym ruchu powietrza.

Stacje	Temperatura średnia °C		Odchylenie °C
	styczeń 1886—1910	styczeń 1931	
Wilno . . . . .	—5 <sup>o</sup> .3	—1 <sup>o</sup> .3	+ 4 <sup>o</sup> .0
Hel . . . . .	—0 <sup>o</sup> .8	1 <sup>o</sup> .5	+ 2 <sup>o</sup> .3
Druskieniki . . . . .	—4 <sup>o</sup> .9	—1 <sup>o</sup> .2	+ 3 <sup>o</sup> .7
Chojnice . . . . .	—3 <sup>o</sup> .1	—0 <sup>o</sup> .6	+ 2 <sup>o</sup> .5
Bydgoszcz . . . . .	—2 <sup>o</sup> .4	—0 <sup>o</sup> .1	+ 2 <sup>o</sup> .3
Poznań . . . . .	—1 <sup>o</sup> .9	0 <sup>o</sup> .4	+ 2 <sup>o</sup> .3
Warszawa . . . . .	—3 <sup>o</sup> .4	—0 <sup>o</sup> .4	+ 3 <sup>o</sup> .0
Pińsk . . . . .	—5 <sup>o</sup> .2	—2 <sup>o</sup> .0	+ 3 <sup>o</sup> .2
Brześć n. B. . . . .	—4 <sup>o</sup> .6	—1 <sup>o</sup> .6	+ 3 <sup>o</sup> .0
Kalisz . . . . .	—2 <sup>o</sup> .4	0 <sup>o</sup> .2	+ 2 <sup>o</sup> .2
Piotrków . . . . .	—3 <sup>o</sup> .1	—0 <sup>o</sup> .6	+ 2 <sup>o</sup> .5
Radom . . . . .	—3 <sup>o</sup> .2	—0 <sup>o</sup> .7	+ 2 <sup>o</sup> .5
Dęblin . . . . .	—3 <sup>o</sup> .5	—1 <sup>o</sup> .2	+ 2 <sup>o</sup> .3
Puławy . . . . .	—3 <sup>o</sup> .6	—1 <sup>o</sup> .1	+ 2 <sup>o</sup> .5
Lublin . . . . .	—4 <sup>o</sup> .0	—1 <sup>o</sup> .5	+ 2 <sup>o</sup> .5
Kraków . . . . .	—3 <sup>o</sup> .2	—0 <sup>o</sup> .5	+ 2 <sup>o</sup> .7
Tarnów . . . . .	—2 <sup>o</sup> .6	—0 <sup>o</sup> .9	+ 1 <sup>o</sup> .7
Lwów . . . . .	—3 <sup>o</sup> .9	—1 <sup>o</sup> .6	+ 2 <sup>o</sup> .3
Tarnopol . . . . .	—5 <sup>o</sup> .7	—3 <sup>o</sup> .1	+ 2 <sup>o</sup> .6
Cieszyn . . . . .	—2 <sup>o</sup> .6	—0 <sup>o</sup> .9	+ 1 <sup>o</sup> .7
Zakopane . . . . .	—5 <sup>o</sup> .4	—3 <sup>o</sup> .4	+ 2 <sup>o</sup> .0
Jagielnica . . . . .	—5 <sup>o</sup> .7	—3 <sup>o</sup> .1	+ 2 <sup>o</sup> .6
Horodenka . . . . .	—5 <sup>o</sup> .2	—3 <sup>o</sup> .4	+ 1 <sup>o</sup> .8

Wskutek niezwyklej łagodności przebiegu temperatury w styczniu, izotermy tego miesiąca zawierały się między —3<sup>o</sup> w Tatrach (częste inwersje temperatury) i —6<sup>o</sup> w Karpatach Wschodnich do 1<sup>o</sup>.5 na wybrzeżu Bałtyku, a zaledwie —2<sup>o</sup> w Wileńskim i na Polesiu. Poza pasmami górskimi najzimniejszym był styczeń tegoroczny na wyżynie Podolskiej, temperatura średnia miesiąca wyniosła tu bowiem nieco poniżej —3<sup>o</sup>, a najcieplejszym—poza wybrzeżem Bałtyku — w Poznańskim, gdzie temperatura średnia przewyższyła nieco 0<sup>o</sup>C.

**Wilgotność względna** była dość wysoka; na całym niemal obszarze Polski przewyższała o kilka procentów wilgotność normalną, wynosząc średnio od 88% do 95%, a tylko na Śląsku i Podolu nie dosięgała wartości normalnych.

**Zachmurzenie** w styczniu było dość duże, wynosząc średnio około 7 dziesiątych części nieba, lecz pomimo to okazało się przeważnie nieco mniejsze od norm wieloletnich; zaznaczyło się to najsilniej na Polesiu i wybrzeżu morza, mniej na nizinach Polski zachodniej i środkowej; najpogodniejszą była na północy Polski pierwsza dziesięciodniówka, na południu druga; na nizinach środkowo-polskich zachmurzenie średnie było dość równomierne w ciągu całego miesiąca. Dni pogodnych było niewiele: od 2 w północnych częściach Polski do 6 w południo-

Stacje	Opad średni 1891-1910 styczeń	Opad w styczniu 1932	Różnice	
	mm		‰	
Wilno . . . . .	33	10	— 23	— 70
Lida . . . . .	36	3	— 33	— 92
Białowieża . . . . .	24	11	— 13	— 54
Pińsk (lotn.) . . . . .	27	6	— 21	— 78
Zdobunów . . . . .	23	16	— 7	— 30
Lwów . . . . .	32	16	— 16	— 50
Tarnopol . . . . .	27	10	— 17	— 63
Kołomyja . . . . .	29	12	— 17	— 58
Zaleszczyki . . . . .	28	15	— 13	— 46
Warszawa . . . . .	34	11	— 23	— 62
Skierniewice . . . . .	29	9	— 20	— 63
Puławy . . . . .	29	10	— 19	— 66
Lublin . . . . .	28	8	— 20	— 71
Hel . . . . .	29	8	— 21	— 72
Poznań . . . . .	29	18	— 11	— 38
Częstochowa . . . . .	37	19	— 18	— 49
Kalisz . . . . .	29	15	— 14	— 48
Cieszyn . . . . .	46	55	+ 9	+ 20
Kraków . . . . .	28	28	0	0
Zakopane . . . . .	51	33	— 18	— 35

wych, natomiast pochmurnych kilkanaście (średnio 14 do 16).

**Dni z mgłą** były dość liczne, zwłaszcza w drugiej i trzeciej dekadach stycznia; przeważnie było ich po kilkanaście, a gdzieś tam ilość dni z mgłą wzrastała do 20 i nawet przekraczała tę liczbę (Warszawa, Kraków, Pińsk, Łódź).

**Opady atmosferyczne** w styczniu były i nieczęste i niewysokie: notowano je częściej niż w ciągu dni dziesięciu w Wileńskim, w Wielkopolsce i w Krakowskim; nad morzem i w południowo-



wschodnich dzielnicach Polski ilość dni z opadem była o wiele mniejsza i wahała się około 6-ciu. Sumy opadowe również były niewielkie i niemal w całej Polsce silnie niedosięgały norm wieloletnich; zbliżone do normy były w Poznańskim, na Pomorzu, w części Śląska i Pokucia, a nieco przewyższały normę w wązkich pasach również na Śląsku i Pokuciu, mianowicie w środkowych biegach Soły i Skawy i w górnym biegu Czeremosza. Sumy te były rozmieszczone w sposób następujący: najniższe sumy opadu otrzymały w ciągu miesiąca: Wileńskie, Polesie, Podlasie, wybrzeże morza i północno-wschodnia część Lubelskiego (poniżej 10 mm), Wołyń i Podole, część Lubelskiego i Mazowsze, część Podkarpacia między Lwowem a Drohobyczem oraz północna część Pokucia, a na zachodzie Polski północna część wyżyny Małopolskiej (nieco powyżej 10 mm); średnio wysokie sumy od 20 do 40 mm zanotowano na Pomorzu i w części Poznańskiego (w innych częściach Wielkopolski nie osiągały one 20 mm), w południowej części wyżyny Małopolskiej i w znacznej części Podkarpacia i Karpat Wschod-

nich. Sumy powyżej 40 i do 80 mm miesięcznie zdarzały się już tylko na niewielkich przestrzeniach w Karpatach Wschodnich, a na nieco większym obszarze w Beskidzie Zachodnim, Śląskim i w Tatrach. Najwięcej opadu przypadło na pierwszą dziesięciodniówkę; druga i trzecia miały opady nadzwyczaj nikłe, często niewymieralne.

Na północy i zachodzie Polski opad miał częściej postaci deszczu niż śniegu, na południu i wschodzie odwrotnie. Jednakże cienka szata śnieżna leżała na południu kraju niemal również rzadko, jak na północy; np. w Gdyni zanotowano 2 dni z szatą śnieżną, w Wilnie 3, w Zaleszczykach również 3; dopiero w Krakowskim wraz ze Śląskiem i Tatrami szata śnieżna, jakkolwiek cienka, trwała jednak niemal przez cały miesiąc, dosięgając w Zakopanem 25 cm grubości, a na Hali Gąsienicowej 90 cm w pierwszej dziesięciodniówce miesiąca; w Karpatach Wschodnich, powyżej 300 m nad poziomem morza, leżała również dość trwale, lecz była cieńsza niż w Tatrach, dosięgając np. w Doużyńcu tylko 40 cm.

*St. K. B.*



# Insolacja — Insolation

Styczeń 1932 Janvier

Nr.	Stacje Stations	Szerokość geograf. Latitude	Trwanie usłonecznie- nia w godzinach Durée de l'insolation en heures	Ilość dni z usłonecznieniem Nombre des jours avec insolation	Maxi- mum	Dnia Date
1	Wilno . . . . .	54° 41'	46.1	13	7.0	31
2	Gdynia . . . . .	54° 31'	61.7	21	6.4	28
3	Bieniakonie . . . . .	54° 15'	43.3	14	6.0	31
4	Folwark Stary . . . . .	54° 04'	46.7	12	8.0	31
5	Wirty . . . . .	53° 55'	26.4	13	4.4	28
6	Bydgoszcz . . . . .	53° 08'	53.6	14	8.1	31
7	Poznań . . . . .	52° 25'	63.3	18	7.0	29
8	Słup . . . . .	52° 20'	52.2	16	6.4	31
9	Warszawa St. Pomp . . . . .	52° 13'	55.1	16	7.8	29
10	Sinolęka . . . . .	52° 13'	47.0?	13	6.3	29
11	Skierniewice . . . . .	51° 58'	—	—	—	—
12	Antoniny . . . . .	51° 51'	49.3	14	6.3	29
13	Domaczewo . . . . .	51° 45'	34.3	11	5.0	29 i 31
14	Puławy . . . . .	51° 25'	53.4	17	6.9	29
15	Skarżysko—Wytw. . . . .	51° 06'	—	—	—	—
16	Łuck—Łotn. . . . .	50° 46'	53.4	14	7.0	11,12,14
17	Kraków . . . . .	50° 04'	59.4	14	7.4	29
18	Lwów . . . . .	49° 50'	66.3	15	7.5	17
19	Cieszyn . . . . .	49° 45'	83.7	18	7.7	29
20	Zakopane . . . . .	49° 17'	124.4	23	7.7	29
21	Zaleszczyki . . . . .	48° 39'	—	—	—	—
22	Piadyki . . . . .	48° 34'	39.1	21	8.4	29



# Zestawienie spostrzeżeń wodowskazowych.

## Relèvement des observations limnimétriques.

### Objaśnienia do tablicy 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<sup>1)</sup> i pruskim, oraz na Warcie oznaczają wzniesienie nad zerem normalnem (Normal Null). W dorzeczu Niemna i Dźwiny rzędne zer odniesione są do poziomu morza Bałtyckiego wreszcie rzędne wodowskazów w dorzeczu Dniepru (Prypeć) posiadają tymczasem wysokości względne wyrażone różnicą między zerem wodowskazu i miejscowym reperem<sup>2)</sup>. Kilometry są liczone:

- a. na Wiśle: od ujścia Przemszy w górę i w dół rzeki
- b. „ Prypeci: od ujścia rzeki Słuczy litewskiej (granica Państwa) w górę rzeki
- c. „ Niemnie: od ujścia rzeki Grawe (granica Państwa) w górę rzeki
- d. „ Warcie: od ujścia w górę rzeki
- e. „ Dniestrze: od ujścia Zbrucza (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 stanów wody 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 au tableau 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 sont rapportées 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 Prypeć „ „ de la Słucz lithuanienne (frontière de l'État)—vers la partie d'amont
- c. „ le Niemen „ la Grawe (frontière de l'État) — vers la partie d'amont
- d. „ la Warta „ l'embouchure —vers la partie d'amont
- e. „ le Dniestr „ „ du Zbrucz (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 le tableau et le graphique on se sert des observations de quelques dizaines de stations de premier ordre; pour les stations disposant d'une série d'observations continues se rapportant aux dernières cinq années on indique dans le tableau pour les niveaux moyens, maxima et minima — les niveaux comparatifs — moyens mensuels et moyens de la dernière période quinquennale.

<sup>1)</sup> za wyjątkiem wodowskazu w Wyszku na Bugu, rzędna zera którego odniesiona jest do poziomu m. Bałtyckiego.

<sup>2)</sup> wodowskazy w Pińsku na Pinle, Horyniu na Horyniu oraz w Nyrczy na Prypeci posiadają rzędne zer odniesione do poziomu m. Czarnego.

Tabelaryczne zestawienie codziennych i charakterystycznych stanów wody  
w styczniu

Le tableau des hauteurs d'eau quotidiennes

Janvier

Dorzecze — Bassin		W I S Ł Y									
Rzeka — Rivière		Wisła	Sola	Wisła	Skawa	Wisła	Raba	Wisła	Dunajec	Dunajec	Wisła
Stacja wodowskazowa Station limnimétrique		Pustynia	Porąbka	Dwory	Wadowice	Kraków	Proszówki	Popę- dzyńska	Nowy Sącz	Żabno	Szczucin
Zlewnia w km <sup>2</sup> — Bassin en km <sup>2</sup> . . .		3848.0	—	5240.0	838.0	8021.0	—	10637.0	4345.0	6764.0	23752.0
Rzędna w m nad poz. m.—Côte . . . .		223.912	298.692	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 .		0.5	—	3.8	20.6	78.5	21.7	138.1	106.7	17.4	193.9
Styczeń 1932 Janvier	1	292	106	16	— 52	—190	136	247	115	—164	12
	2	256	110	— 2	— 57	—225	126	223	109	—166	— 20
	3	248	112	— 14	— 62	—242	122	201	100	—181	— 44
	4	294	116	24	— 42	—214	166	207	103	—186	— 62
	5	294	112	24	— 51	—202	134	227	106	—183	— 54
	6	310	113	46	— 42	—192	162	234	107	—181	— 44
	7	360	128	80	— 7	—112	208	262	115	—177	— 28
	8	396	164	148	26	— 56	280	352	135	— 50	56
	9	395	136	136	— 12	— 50	222	372	141	— 77	124
	10	368	124	100	— 30	— 84	188	357	132	—118	120
	11	324	113	58	— 48	—130	160	321	118	—148	86
	12	280	121	22	— 54	—182	134	273	104	—160	36
	13	272	110	18	— 53	—202	138	241	110	—170	— 16
	14	260	106	— 2	— 58	—214	134	232	107	—170	— 36
	15	252	105	— 4	— 52	—226	132	220	106	—179	— 45
	16	250	104	— 8	— 61	—230	130	206	107	—178	— 55
	17	224	100	— 10	— 61	—238	122	202	103	—180	— 62
	18	238	110	— 14	— 60	—240	120	200	98	—188	— 70
	19	242	102	— 16	— 55	—242	132	198	103	—186	— 72
	20	246	99	— 10	— 59	— 239	126	199	105	—186	— 70
	21	244	96	— 18	— 65	—241	120	198	98	—197	— 70
	22	240	98	— 22	— 64	—247	118	193	95	—197	— 78
	23	232	100	— 28	— 66	—254	118	188	96	—199	— 85
	24	228	110	— 30	— 64	—257	118	192	96	—203	— 90
	25	232	104	— 36	— 68	—259	116	177	98	—194	— 91
	26	230	100	— 42	— 72	—262	116	175	97	—192	— 92
	27	226	106	— 42	— 65	—262	114	173	94	—196	— 98
	28	226	102	— 42	— 70	—266	110	170	98	—194	— 98
	29	224	110	— 38	— 73	—267	108	169	97	—196	—100
	30	226	114	— 40	— 72	—268	110	166	93	—198	—100
	31	224	128	— 42	— 64	—271	112	166	98	—202	—100
Średnia mies.—Moyenne mensuelle .		269	112	7	— 53	— 212	140	224	106	—174	— 40
Śr. mies. (moyen. mens.) — 1927/31 . .		267	—	— 13	— 35	— 207	140	207	96	— 166	— 32
Różnica—Différence . . . . .		+ 2	—	+ 20	— 18	— 5	0	+ 17	+ 10	— 8	— 8
Śr. roczny (moyen. ann.) — 1927/31 . .		273	—	— 5	— 36	— 213	146	205	124	— 137	— 29
Max. mies. — Max. mens. . . . .		8.16h 398	164	148	26	— 50	280	9.13h 375	8.12h 157	— 50	124
Max. przec. mies. (max. moyen. mens.) — 1927/31 . . . . .		332	—	56	6	— 139	179	303	120	—121	32
Min. mies. — Min. mens. . . . .		224	96	— 42	— 73	— 271	108	166	93	— 203	—100
Min. przec. mies. (min. moyen. mens.) — 1927/31 . . . . .		236	—	— 51	— 52	— 250	121	168	82	— 189	— 73



na główniejszych rzekach Rzeczypospolitej Polskiej  
1932 roku.

et caractéristiques observées sur les rivières principales de la Pologne.  
1932.

Dni — Jours	W I S Ł A Y														
	Wisłoka	Wisła	San	San	Wisła	Wisła	Pillica	Wisła	Bug	Narew	Bug	Wisła	Wisła	Wisła	
	Korzeniów	Sandomierz	Przemysł	Radomyśl	Zawichost	Puławy	Warska	Warszawa	Wyszków	Pułtusk	Zegrze	Płock	Toruń	Tczew	
	3477.0	—	3675.8	16749.9	50653.0	57303.0	9008.6	85176.0	38159.0	27705.0	67764.0	168362.0	179990.0	193170.0	
	174.049	141.554	195.154	143.254	135.573	116.159	99.162	78.129	83.413	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	
1	172	235	— 66	35	230	140	310	259	183	144	292	243	262	188	
2	159	226	— 72	— 40	210	130	406	255	161	132	274	245	298	230	
3	156	263	— 100	— 78	184	100	396	245	145	129	248	235	304	270	
4	154	227	— 114	— 106	164	75	392	220	127	127	231	215	290	300	
5	156	211	— 120	— 126	160	58	390	195	110	130	212	189	260	300	
6	158	218	— 122	— 130	152	54	390	177	102	129	211	163	226	278	
7	156	236	— 104	— 112	160	54	392	172	118	147	226	155	201	240	
8	230	249	— 34	— 95	159	65	392	182	146	154	232	165	190	212	
9	222	369	— 23	40	208	75	370	195	198	154	257	178	200	184	
10	202	210	— 102	126	283	167	376	203	194	154	282	190	216	183	
11	188	178	— 135	80	264	208	364	216	168	153	278	200	233	198	
12	164	126	— 145	— 5	224	186	364	305	146	155	256	205	243	212	
13	162	84	— 156	— 54	196	140	352	306	128	150	240	246	255	224	
14	162	42	— 170	— 80	174	107	349	274	120	148	226	257	309	239	
15	158	26	— 176	— 85	162	82	326	234	106	150	224	234	330	274	
16	152	16	— 179	— 90	159	68	324	208	102	152	220	206	300	325	
17	152	2	— 181	— 100	154	60	332	188	105	156	223	187	255	338	
18	146	— 3	— 188	— 110	152	54	328	175	125	157	233	172	228	291	
19	144	— 10	— 200	— 108	140	49	320	170	130	147	242	167	207	248	
20	146	— 12	— 199	— 120	136	43	318	160	126	133	238	165	198	219	
21	144	— 10	— 198	— 120	136	40	310	154	118	122	227	160	196	199	
22	144	— 14	— 205	— 126	138	40	310	150	115	113	210	151	188	194	
23	142	— 21	— 211	— 140	138	40	310	145	110	110	200	137	174	183	
24	142	— 13	— 214	— 145	138	38	310	143	106	110	198	128	159	168	
25	142	— 30	— 205	— 136	122	36	310	139	99	113	196	125	152	147	
26	140	— 32	— 206	— 140	124	34	312	136	90	109	187	122	145	132	
27	144	— 36	— 215	— 138	123	38	310	126	84	100	188	116	140	120	
28	140	— 38	— 207	— 142	116	23	310	124	76	95	187	110	134	111	
29	140	— 38	— 205	— 148	119	25	300	132	75	94	185	106	124	94	
30	140	— 42	— 207	— 142	123	21	296	125	85	91	183	111	120	90	
31	138	— 40	— 210	— 145	122	21	294	122	88	90	184	106	122	84	
	158	83	— 157	— 86	164	73	341	188	122	131	225	174	215	209	
	173	62	— 160	— 84	154	93	296	178	79	131	194	146	151	67	
	— 15	+ 21	+ 3	— 2	+ 10	— 20	+ 45	+ 10	+ 43	0	+ 31	+ 28	+ 64	+ 142	
	175	49	— 149	— 84	153	69	256	163	55	90	164	128	139	88	
	230	9.12h 373	8.12h — 18	126	9.18h 314	208	406	12.19h 312	9.12h 201	157	292	13.16h 258	330	338	
	219	124	— 101	22	200	133	322	240	117	150	232	199	219	173	
	138	— 42	— 215	— 148	116	30.12h-17h 20	294	122	28.12h-16h 75	90	183	31.12h-16h 105	30.12h 118	31.16h 81	
	149	12	— 186	— 140	111	36	269	133	46	102	148	95	72	— 31	

Dorzecze — Bassin		D N I E P R U						N I E M N A			
Rzeka — Rivière		Stochód	Prostyt	Plina	Prypeć	Horyń	Prypeć	Niemen	Niemen	Szczara	Niemen
Stacja wodowskazowa Station limnimétrique		Lubieszów	Stare Konie	Pińsk	Mosty Wo- łańskie	Horyń	Nyrza	Stolpce	Niemen	Szczara	Grodno
Zlewnia w km <sup>2</sup> —Bassin en km <sup>2</sup> . . . . .		3426.0	12254.0	1453.0	34714.0	26757.0	67266.0	3216.0	15591.0	5913.0	33667.0
Rzędna w m nad poz. m. — Côte . . . . .		—	—	135.575	—	131.058	126.776	144.770	117.601	—	91.941
Km. b. rz.-Km du par. d'une riv. . . . .		15.3	66.0	12.3	69.3	69.8	25.5	441.0	262.0	16.0	86.0
Styczeń 1932 Janvier	1	281	299	258	433	412	442	170	246	165	150
	2	281	303	260	437	422	445	179	234	155	166
	3	281	303	262	440	436	448	194	230	148	167
	4	279	302	263	441	446	452	196	228	131	166
	5	277	302	264	442	456	454	195	224	126	164
	6	276	301	263	444	470	455	172	215	121	153
	7	275	303	260	445	480	455	150	204	135	131
	8	272	305	260	446	492	455	170	205	137	117
	9	269	306	258	448	495	456	170	218	141	117
	10	268	307	258	450	496	457	168	220	141	114
	11	269	309	260	450	496	459	172	219	141	128
	12	269	309	264	452	496	461	178	215	141	135
	13	269	310	267	450	493	464	186	210	132	141
	14	268	310	270	450	490	467	184	206	128	139
	15	266	309	268	450	484	469	168	198	115	128
	16	264	308	265	450	484	468	137	169	114	107
	17	261	309	264	450	486	466	126	181	115	86
	18	259	310	264	450	486	466	122	179	115	80
	19	257	310	264	450	486	466	120	173	115	74
	20	256	310	264	450	486	466	119	169	115	70
	21	254	310	264	450	486	465	119	165	113	68
	22	253	309	265	452	483	465	120	165	111	64
	23	251	309	265	454	478	465	120	164	111	70
	24	249	307	265	454	472	465	118	163	111	60
	25	248	306	264	454	462	465	118	164	111	56
	26	247	306	264	454	454	465	120	163	109	58
	27	246	306	263	454	446	465	120	162	110	60
	28	245	306	261	454	430	464	120	161	110	54
	29	244	306	260	454	433	462	134	164	111	56
	30	243	306	260	453	428	460	130	171	117	56
	31	242	306	259	454	420	459	130	173	116	60
Średnia mies.—Moyen. mens. . . . .		262	307	263	449	467	460	149	193	125	103
Śr. mies. (moyen. mens.)—1927/31 . .		216	244	199	364	293	366	99	167	109	113
Różnica — Différence . . . . .		+ 46	+ 63	+ 64	+ 85	+174	+ 94	+50	+ 26	+16	— 10
Średni roczny (moyen. ann.)—1927/31 .		206	234	214	365	305	357	105	163	95	102
Max. mies. — Max. mens. . . . .		281	310	270	454	496	469	196	246	165	167
Max. przec. mies. (max. moyen. mens.) — 1927/31 . . . . .		228	257	212	384	323	384	118	193	137	138
Min. mies.—Min. mens. . . . .		242	299	258	433	412	442	118	161	109	54
Min. przec. mies. (min. moyen. mens.) — 1927/31 . . . . .		206	231	190	347	263	346	89	152	93	88

Anomalje klimatyczne stycznia, a przedewszyst-  
kiem wysoka temperatura i pozostające w związku  
z nią częste odwilże, sprawiły, że odpływ na rzekach  
dorzecza Wisły, Dniestru i Prutu osiągnął rozmiar  
dość rzadko notowany w tym miesiącu. Znaczniejsze  
podniesienie się temperatury, obserwowane już w pierw-  
szej dekadzie, wywołało szybkie topnienie pokrywy  
śnieżnej, zalegającej na początku stycznia obszary  
wysokogórskie warstwą do 80 cm grubości, zaś te-  
reny podkarpackie dorzeczy górnej Wisły i Dniestru  
oraz dorzecza wołyńskich dopływów Prypeci warstwą

do 20—30 cm. Wskutek tego pojawiło się stosunkowo  
silne wezbranie w dorzeczu Wisły, Dniestru i Prutu;  
na Warcie, Niemnie i Dźwinie obserwowano w tym  
okresie tylko małe wzniesienie stanów wody, a na  
Prypeci nie obserwowano wogóle zmian poziomów  
wody. Kulminacyjne stany tego wezbrania nie były  
wysokie, a amplitudy wzniesienia nie przekraczały  
2 metrów, gdyż wezbranie w nieznacznym tylko stop-  
niu zasilane było opadami płynnymi, a z biegiem  
rzeki malało z powodu zmniejszania się pokrywy  
śnieżnej w dalszych częściach dorzeczy. Należy jed-



Dni — Jours	O D R Y							D N I E S T R U						D Ż W I N Y		PRUTU
	Wilja	Warta	Warta	Warta	Prosna	Warta	Warta	Dniestr	Stryj	Łomnica	Dniestr	Bystrzyca	Dniestr	Dziśna	Dziwna	Prut
	Wilno	Bobry	Sieradz	Konin	Piwnice	Nowa Wieś	Poznań	Mikołajów	Żydaczów	Przewoźiec	Halicz	Jezupol	Zaleszczyki	Paziki	Dziśna	Śniatyn
	15159.0	1822.1	8185.0	13390.0	2931.2	20469.3	25116.7	5469.5	2919.5	1487.0	14658.7	2506.7	24600.8	—	52690.0	3303.2
	84.149	—	125.609	80.349	—	69.116	51.446	249.396	246.610	237.03	214.897	209.393	144.412	—	103.372	201.238
	165.0	705.3	540.5	408.2	69.3	341.6	241.6	360.7	12.2	14.6	275.9	1.7	99.7	—	427.0	11.1
1	322	90	260	169	156	131	151	80	294	44	47	196	182	69	65	146
2	300	90	252	182	175	123	162	52	290	38	4	190	100	66	62	138
3	297	90	260	225	176	95	166	42	340	48	0	185	72	67	59	130
4	297	90	286	224	174	70	158	22	290	52	—18	176	58	61	55	122
5	289	85	290	221	169	52	136	6	290	40	—22	176	26	65	50	122
6	272	74	290	220	162	62	108	16	290	46	—30	176	32	60	48	122
7	284	74	290	220	140	90	108	20	318	44	—32	178	18	57	47	130
8	338	82	254	181	147	132	122	78	326	90	15	240	30	127	85	152
9	332	100	260	188	149	137	144	236	315	88	113	230	52	141	103	174
10	326	110	260	175	146	162	158	257	322	72	120	222	172	112	93	160
11	318	102	260	175	152	154	162	241	298	66	103	210	202	94	90	142
12	302	94	260	182	158	118	174	212	290	58	80	188	178	96	89	136
13	297	80	292	178	176	110	179	190	310	48	63	186	150	98	87	130
14	291	72	292	179	188	106	168	158	290	86	51	186	112	91	78	130
15	286	64	296	170	180	108	156	125	284	80	35	188	100	83	68	176
16	277	60	288	156	150	113	149	115	272	75	20	188	94	79	58	183
17	278	58	280	160	126	103	150	88	266	56	—10	182	86	70	52	183
18	273	58	280	162	118	103	153	62	260	36	—8	176	79	66	49	175
19	268	56	272	157	114	111	149	32	260	30	—15	172	70	60	47	164
20	266	56	260	154	113	125	148	28	254	21	—23	170	68	68	45	158
21	274	58	230	151	113	132	151	18	252	18	—25	170	44	104	78	148
22	278	56	220	141	112	123	160	17	250	12	—38	170	21	127	94	143
23	276	53	246	138	110	98	164	7	248	26	—41	168	18	118	103	135
24	275	52	250	129	101	91	157	7	248	26	—50	178	18	97	103	132
25	275	50	256	122	100	84	145	—8	248	24	—43	180	16	88	102	130
26	275	48	242	126	101	64	138	—2	247	17	—50	172	17	84	97	118
27	272	50	242	119	98	61	128	—14	247	17	—52	168	15	82	91	118
28	272	50	216	119	98	60	115	—18	247	16	—50	168	12	77	82	118
29	277	54	204	125	98	47	111	—12	245	14	—43	168	8	86	91	112
30	284	58	230	118	98	41	103	—12	246	13	—50	168	16	90	96	112
31	283	54	240	109	96	39	95	—24	246	12	—55	168	18	93	100	112
	289	70	260	164	135	98	144	65	277	42	0	184	67	86	76	140
	309	77	253	152	143	140	139	1	262	49	13	212	43	—	126	94
	—20	—7	+7	+12	—8	—42	+5	+64	+15	—7	—13	—28	+24	—	—50	+46
	295	62	224	109	107	63	98	19	278	62	28	232	71	—	160	116
8.19h	342	110	13.16h 304	225	2.16h 189	162	179	10.14h 262	8.16h 370	90	120	240	202	8.17h 142	103	8.12h 270
	358	107	291	184	215	195	197	62	305	55	77	225	101	—	185	129
	266	48	204	109	96	39	95	—24	245	12	—55	168	8	20.17h 44	45	112
	279	56	225	119	99	62	65	—27	237	37	—26	203	15	—	82	81

nak zaznaczyć, że w porównawczym zestawieniu ze stanami szeregu lat ubiegłych podobne stany w styczniu, szczególnie w dorzeczu górnej Wisły rzadko wogóle były notowane.

Po przejściu tego krótkotrwałego wzebrania — jak widać z wykresu — stany wody dość szybko obniżały się ku końcowi miesiąca.

Ogólny odpływ miesięczny był prawie na wszystkich rzekach stosunkowo wysoki; stany wody należały do strefy leżącej powyżej przeciętnego średniego rocznego stanu, a na Prypeci tak wysoki

odpływ w tym miesiącu nie był notowany od r. 1922. Wyróżniają się również swoją wysokością — jak na odpływy zimowe — stany na górnej Wiśle.

Wskutek łagodnej temperatury stycznia stała pokrywa lodowa utrzymała się częściowo — wskutek silnych przymrozków — tylko w dorzeczu Prypeci, Niemna i Dżwiny; na innych rzekach zjawiska lodowe ograniczały się przeważnie do pojawiania się sryżu, rzadziej do spływu kry z odcinków rzek poprzednio częściowo zamarzniętych.

*J. Matusiewicz.*









## 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 1932 Janvier





Styczeń 1932 Janvier



- - - - - Sryż lub kra      - - - - - Częściowe zamarznięcie      - - - - - Pokrywa lodowa      - - - - - Zator lodowy  
 Glace flottante ou glaçons      Partielle couche de glace      Couche de glace      Engorgement de glace

