

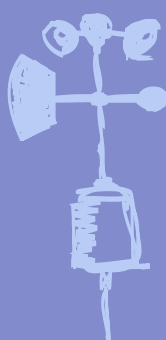
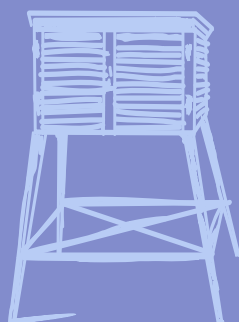
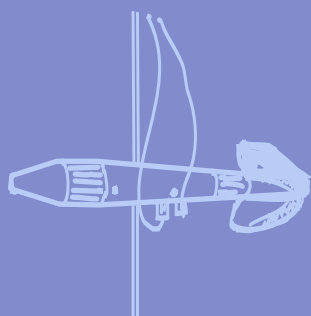
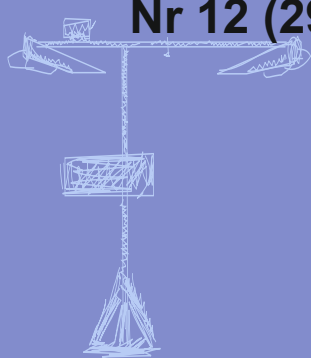
Nr 12 (292)

ISSN 1730-6124

BIULETYN

PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY
HYDROLOGICZNO-
METEOROLOGICZNEJ

GRUDZIEŃ 2025



INSTYTUT METEOROLOGII I GOSPODARKI WODNEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY



Redakcja biuletynu:

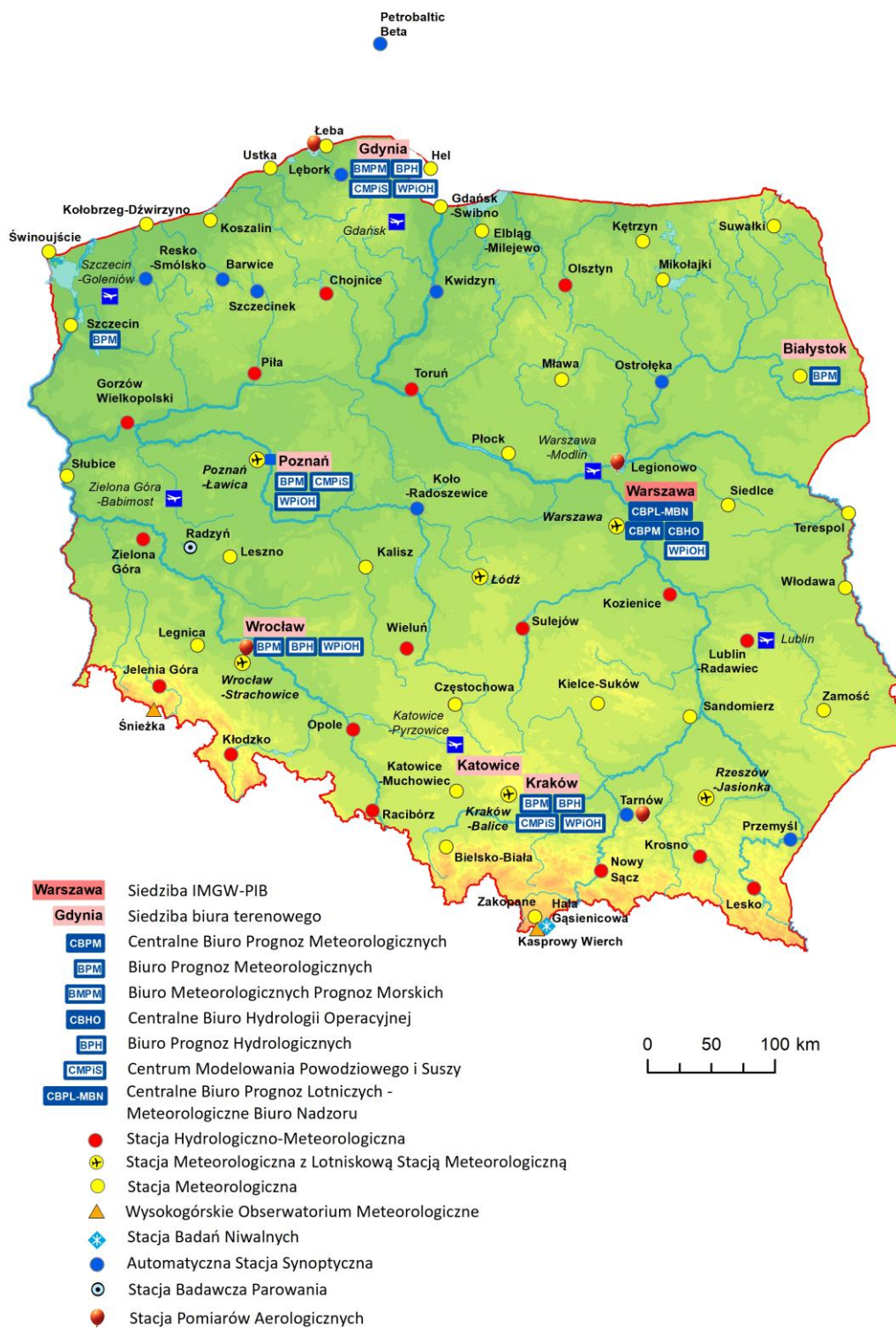
Wojciech Pawelec

Agnieszka Pietrzykowska

Sławomir Wereski – redaktor naczelny

Pomiary i obserwacje, których wyniki zamieszczono w Biuletynie wykonywane są przez Państwową Służbę Hydrologiczno-Meteorologiczną IMGW-PIB.

Dane w Biuletynie (meteorologiczne i hydrologiczne) pochodzą z operacyjnej bazy danych i ich wartości mogą ulec zmianie po weryfikacji.



SPIS TREŚCI

1.	Ogólna ocena sytuacji hydrologiczno-meteorologicznej w grudniu 2025.....	4
2.	Warunki meteorologiczne.....	5
3.	Warunki hydrologiczne	18
4.	Odptyw rzeczny	25
5.	Jeziora.....	28

TABELE

2.1.	Charakterystyki meteorologiczne w grudniu 2025	15
3.1.	Najwyższe dobowe sumy opadu w województwach (20 mm i wyższe)	18
3.2.	Najwyższe dobowe przyrosty stanu wody (50 cm i wyższe, 6 UTC)	19
3.3.	Stacje hydrologiczne, na których stan wody w grudniu 2025 był niższy od dotychczas obserwowanych wartości (do roku 2024).....	21
4.1.	Odptyw w grudniu 2025 w stosunku do wartości charakterystycznych z wielolecia 1951-2020, w wybranych profilach wodowskazowych	26
5.1.	Morfometria i zlewnie jezior	28
5.2.	Stan i temperatura wody jezior w grudniu 2025	29

RYSUNKI

2.1.	Mapa synoptyczna (3 XII 2025, godz. 12 UTC).....	5
2.2.	Mapa synoptyczna (10 XII 2025, godz. 12 UTC).....	6
2.3.	Mapa synoptyczna (18 XII 2025, godz. 12 UTC).....	7
2.4.	Mapa synoptyczna (20 XII 2025, godz. 12 UTC).....	8
2.5.	Mapa synoptyczna (24 XII 2025, godz. 12 UTC).....	9
2.6.	Mapa synoptyczna (30 XII 2025, godz. 12 UTC).....	10
2.7.	Średnia miesięczna temperatura powietrza w grudniu 2025.....	13
2.8.	Odchylenie średniej miesięcznej temperatury powietrza w grudniu 2025, w stosunku do średniej 1991-2020	13
2.9.	Miesięczna suma opadu atmosferycznego w grudniu 2025.....	14
2.10.	Anomalia miesięcznej sumy opadu atmosferycznego w grudniu 2025, jako procent normy wieloletniej 1991-2020	14
2.11.	Średnie dobowe i ekstremalne temperatury powietrza oraz dobowe sumy opadu atmosferycznego w grudniu 2025.....	16
3.1.	Wysokość opadów średnich [mm] i przebieg stanu wody [cm] dla wybranych zlewni w Polsce w grudniu 2025	22
3.2.	Hydrogramy stanu wody na Wiśle, Narwi i Bugu w grudniu 2025	23
3.3.	Hydrogramy stanu wody na Odrze, Nysie Kłodzkiej i Warcie w grudniu 2025.....	24
4.1.	Krzywe sumowe odpływu Wisły w Tczewie i Odry w Gozdowicach	25
5.1	Lokalizacja jezior bazowych i bilansowych sieci limnologicznej	28

1. Ogólna ocena sytuacji hydrologiczno-meteorologicznej w grudniu 2025*

Średnia obszarowa temperatura powietrza w Polsce w grudniu 2025 roku wynosiła 2,3°C i była wyższa od wieloletniej normy dla tego miesiąca (odchylenie od średniej z lat 1991-2020 wynosiło 2,0°C). Według kwantylowej klasyfikacji warunków termicznych miesiąc ten należy uznać za „bardzo ciepły” biorąc pod uwagę średnią dla Polski. Grudzień pod względem termicznym we wschodniej połowie Polski oraz w przeważającej części Pomorza był znacznie powyżej normy wieloletniej (>2,0°C), natomiast na zachodzie, częściowo w centrum oraz na południu i południowym zachodzie Polski - powyżej normy (od 0,5°C do 2,0°C). Największe odchylenie od średniej wieloletniej, 3,3°C, zanotowano w Krośnie, gdzie średnia temperatura miesięczna wyniosła 2,4°C, oraz w Suwałkach, gdzie średnia temperatura miesięczna wyniosła 1,7°C; najniższe odchylenie wyniosło 0,4°C w Jeleniej Górze przy średniej miesięcznej 0,2°C. Najwyższa średnia miesięczna temperatura wystąpiła nad morzem: w Helu 4,4°C (2,2°C powyżej normy) oraz w Ustce 4,4°C (2,3°C powyżej normy). Najniższa średnia temperatura wystąpiła w Jeleniej Górze i wyniosła 0,2°C, a w górach na Kasprowym Wierchu: -2,9°C. Najwyższą dobową temperaturę maksymalną, 14,5°C, zanotowano w Legnicy 9 XII, a najniższą temperaturę minimalną, -14,3°C, odnotowano w Białymstoku, a w górach: -17,2°C na Kasprowym Wierchu (obie 31 XII).

Pod względem opadów grudzień na przeważającym obszarze kraju był skrajnie lub bardzo suchy, a najniższe wartości procentowe normy opadów notowano na południu kraju. Tylko lokalnie w rejonie Warmii oraz północnego Mazowsza miesiąc był w normie lub suchy. Spośród stacji synoptycznych tylko w Mławie opady znalazły się w normie (100,3% normy), gdzie wysokość opadów wyniosła 39,5 mm i była to najwyższa miesięczna suma opadów, więcej spadło tylko w górach na Kasprowym Wierchu (56,1 mm). Najniższa miesięczna suma opadów wystąpiła w Krakowie, gdzie spadło zaledwie 1,6 mm (4,8% normy wieloletniej). Najwyższa dobową sumę opadów wystąpiła w Mławie 30 XII i wyniosła 26,2 mm.

Na rzekach w grudniu notowano przewagę spadków stanów wody, spowodowaną głównie niewielkimi opadami atmosferycznymi. Od 28 XII wraz z napływem z sektora północnego silnych wiatrów wzrastał także poziom wód Bałtyku na wybrzeżu powodując przekroczenia stanów ostrzegawczych i miejscami alarmowych na Bałtyku i w ujściowych odcinkach rzek uchodzących do morza. Wartości stanu wody niższe lub równe wartości najniższej dotychczas obserwowanej, do roku 2024, wystąpiły na sześciu stacjach hydrologicznych: dwóch w dorzeczu Wisły i czterech w dorzeczu Odry. W dniu 31 grudnia Wisła i Bug układały się przeważnie w strefie wody niskiej, Odra i Warta w strefie wody średniej, a Narew – na pograniczu średniej i niskiej.

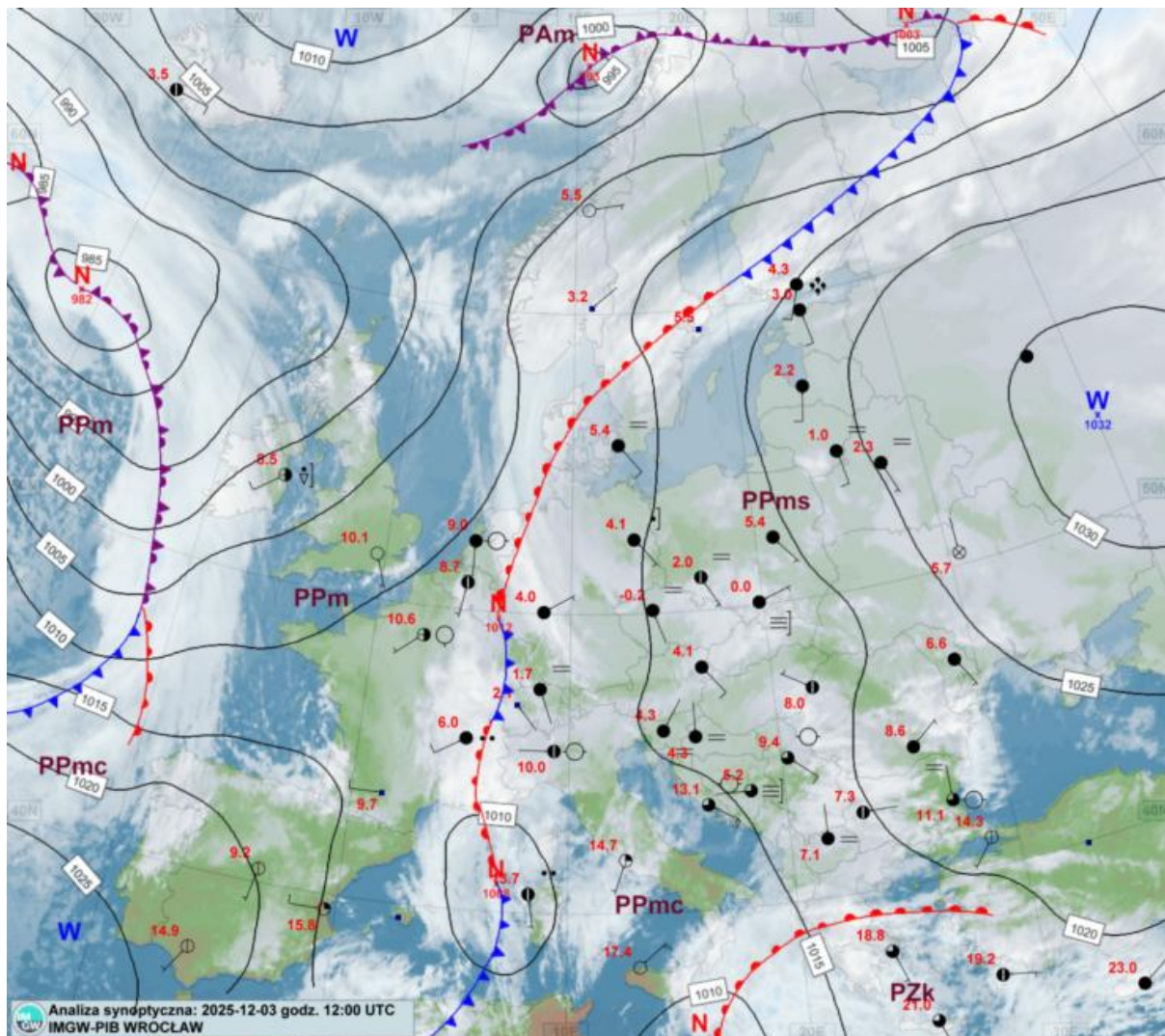
W grudniu wartości odpływu w przekrojach rzek dorzecza Wisły i Odry były bardzo zróżnicowane, ale przeważnie niższe od normy.

W grudniu cztery z kontrolowanych jezior znajdowało się w strefie stanu wody średniej, cztery w wysokiej a trzy w niskiej. Średnia rzędna lustra wody dla wszystkich jezior w porównaniu do listopada wzrosła o 4 cm. Średni stan bieżący wody w jeziorach był wyższy od stanu średniego wieloletniego o około 4 cm. Średnia temperatury wody we wszystkich jeziorach wyniosła 4,2°C, po spadku miesiąc do miesiąca o 3,5°C.

* Podane wartości pochodzą ze stacji synoptycznych. Wszystkie odniesienia dotyczą normy wieloletniej z lat 1991-2020.

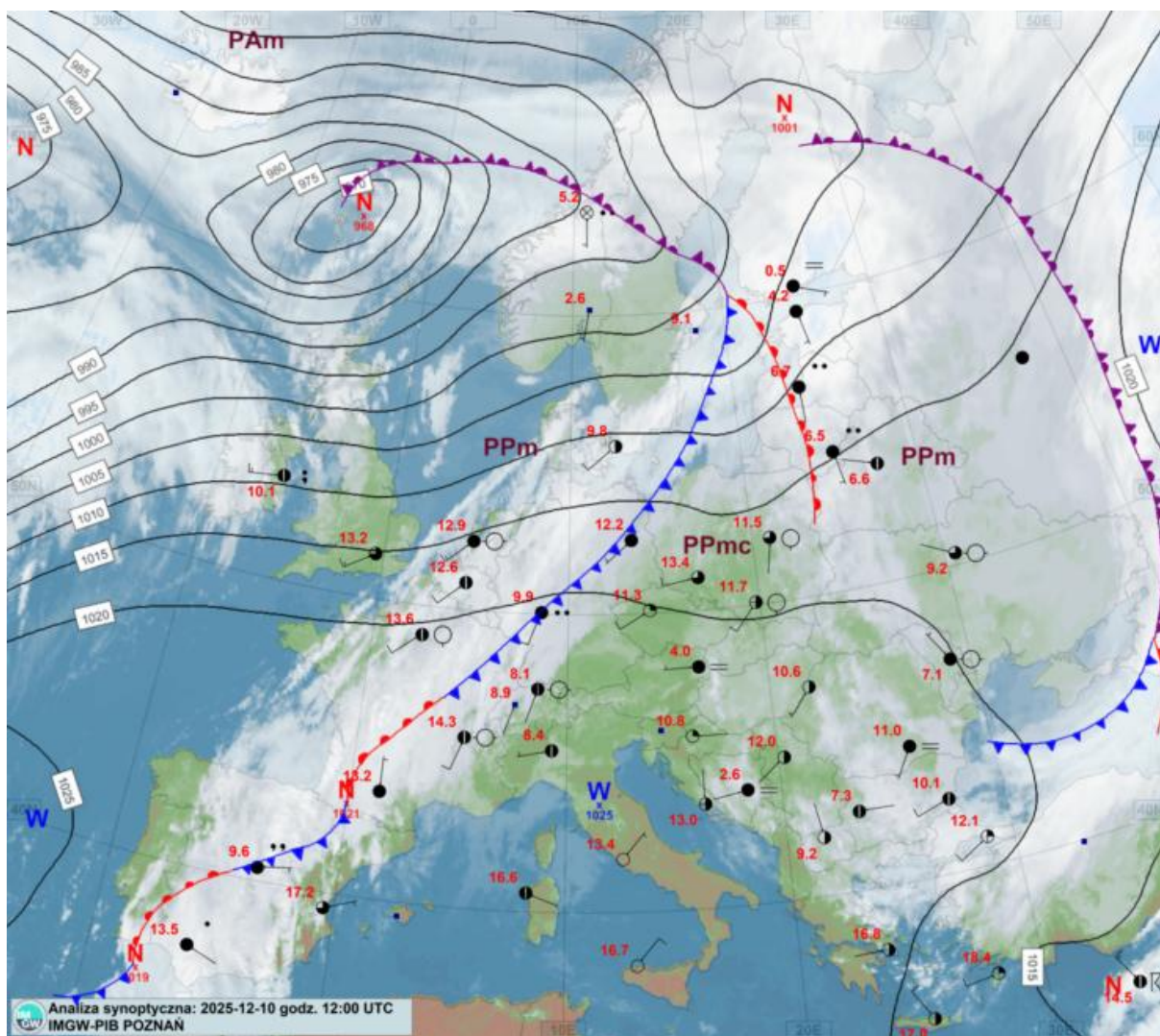
2. Warunki meteorologiczne

W okresie 1-4 XII nad Polską dominował wyż, którego centrum znajdowało się głównie nad wschodnią Europą. Sprzyjało to napływowi dość ciepłego powietrza polarne-
morskiego: temperatura powietrza przez większość doby była dodatnia, jedynie miejscami,
zwłaszcza na zachodzie, występowały przymrozki. Zachmurzenie było na ogół duże, lokalnie
z większymi przejaśnieniami i rozpogodzeniami. Obserwowano mgły, miejscami gęste, oraz
słabe opady mżawki. Istotne porywy wiatru notowano tylko na Śnieżce – do 27 m/s w dniu
4 XII.



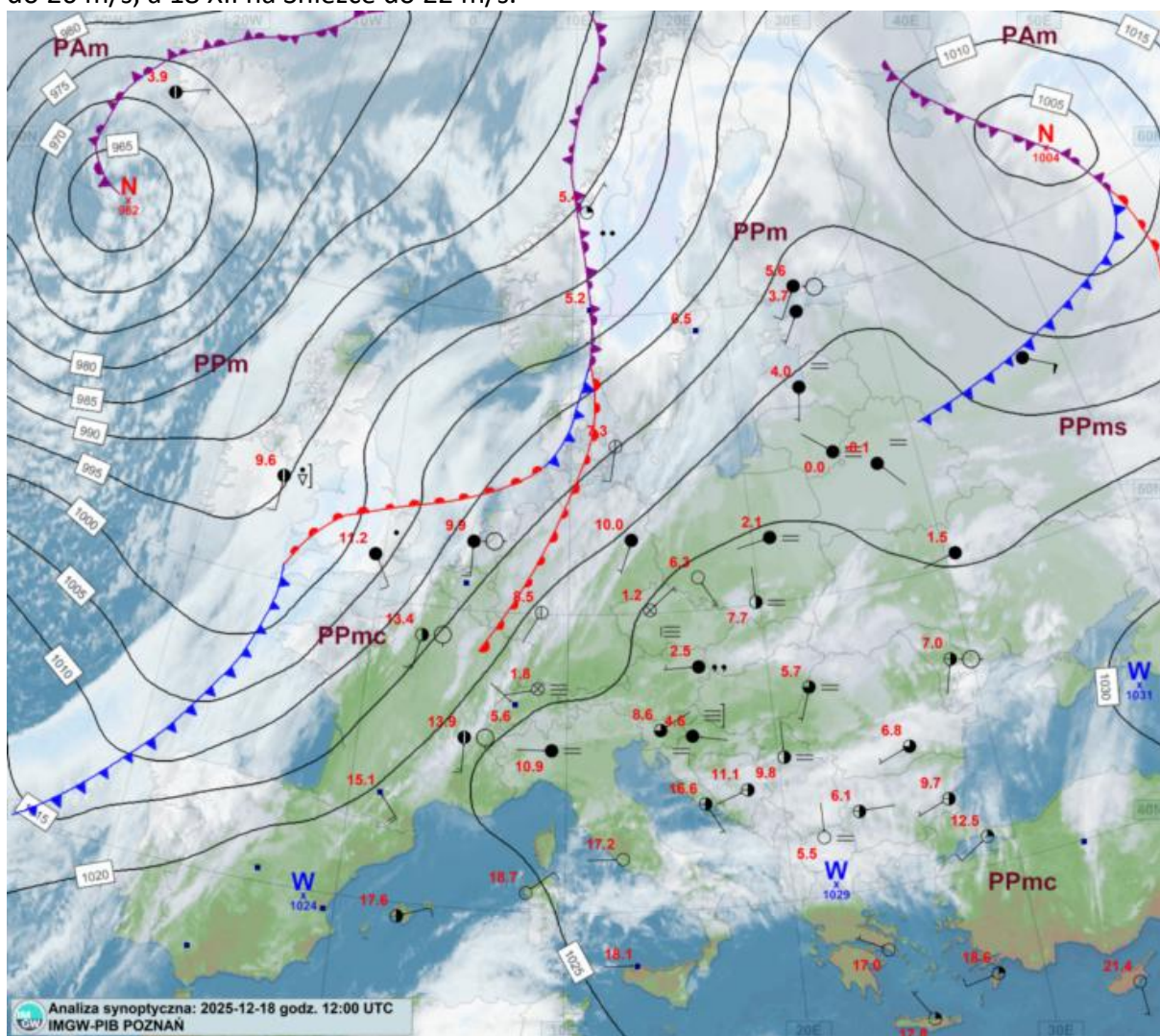
Rys. 2.1. Mapa synoptyczna (3 XII 2025, godz. 12 UTC)

W okresie 5-14 XII nad Polską dominowały zatoki niżowe z układami frontów atmosferycznych związane z niżami przemieszczającymi się z nad północnego Atlantyku przez północną część kontynentu na wschód. Z frontami wiązały się opady deszczu lub mżawki, ale były one słabe. Był to najcieplejszy okres miesiąca; szczególnie ciepło było przy przejściach ciepłych sektorów niżów, głównie 9-11 XII. Najwyższą dobową temperaturę maksymalną w miesiącu, 14,5°C, zanotowano w Legnicy 9 XII. Okresowo występowały silniejsze porywy wiatru: do 28 m/s na Śnieżce (9 XII) i 27 m/s na Kasprowym Wierchu (5 XII). Nad morzem maksima sięgały 16 m/s w Łebie (11 XII) oraz 15 m/s w Helu (8, 13 i 14 XII).



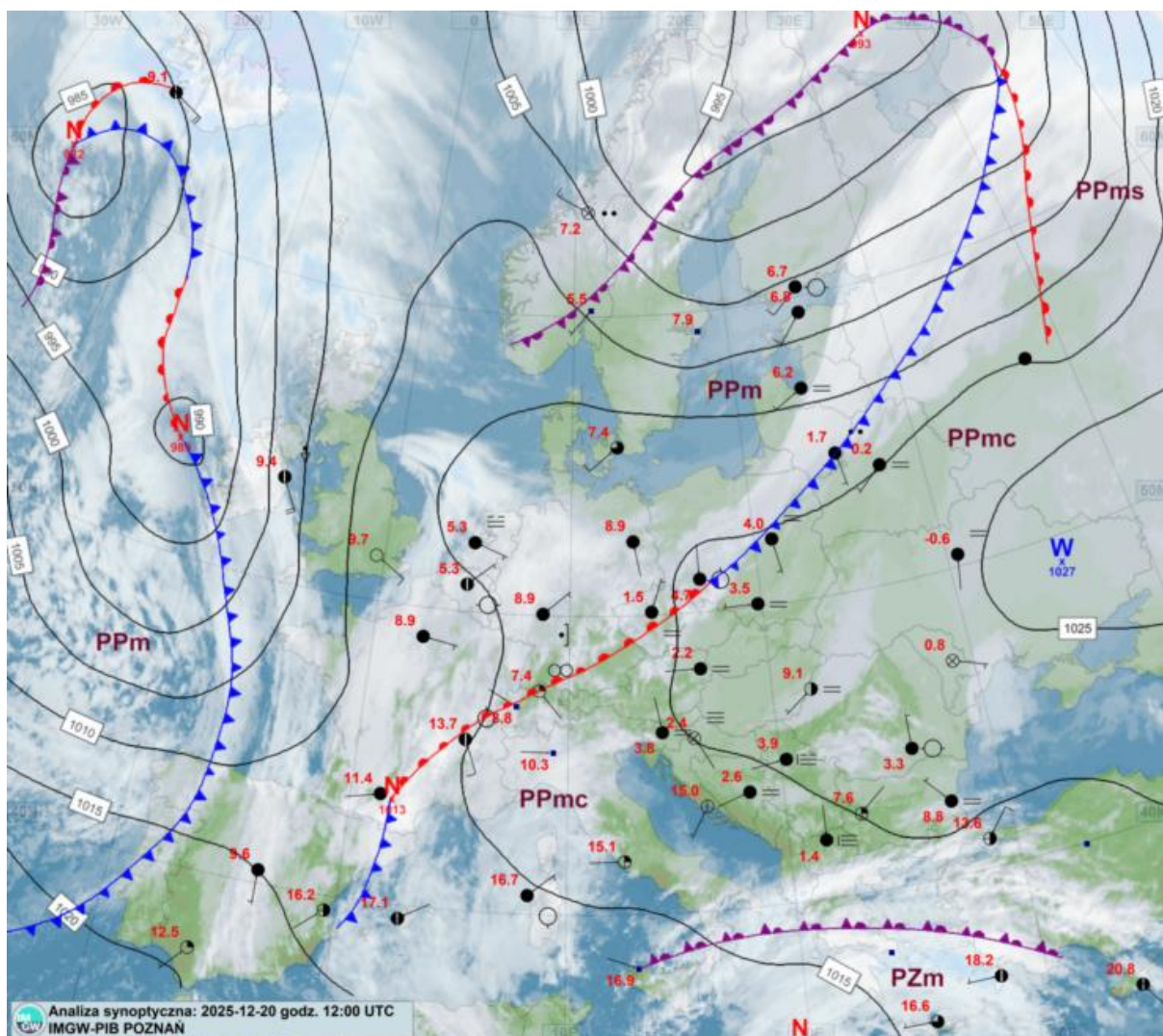
Rys. 2.2. Mapa synoptyczna (10 XII 2025, godz. 12 UTC)

W okresie 15-19 XII Polska pozostawała głównie pod wpływem wyżu z centrum nad południowo-wschodnią Europą. Utrzymywał się napływ powietrza polarno-morskiego, co oznaczało pogodę chłodniejszą niż w poprzednim okresie, lecz wciąż dość ciepłą. Miejscami występowało duże zachmurzenie i mgły, ale w wielu regionach obserwowano także rozpozodzenia. Był to okres suchy, a dominacja wyżu przekładała się także na przeważnie słaby wiatr. Istotniejsze porywy notowano jedynie w górach: 17 XII na Kasprowym Wierchu do 26 m/s, a 18 XII na Śnieżce do 22 m/s.



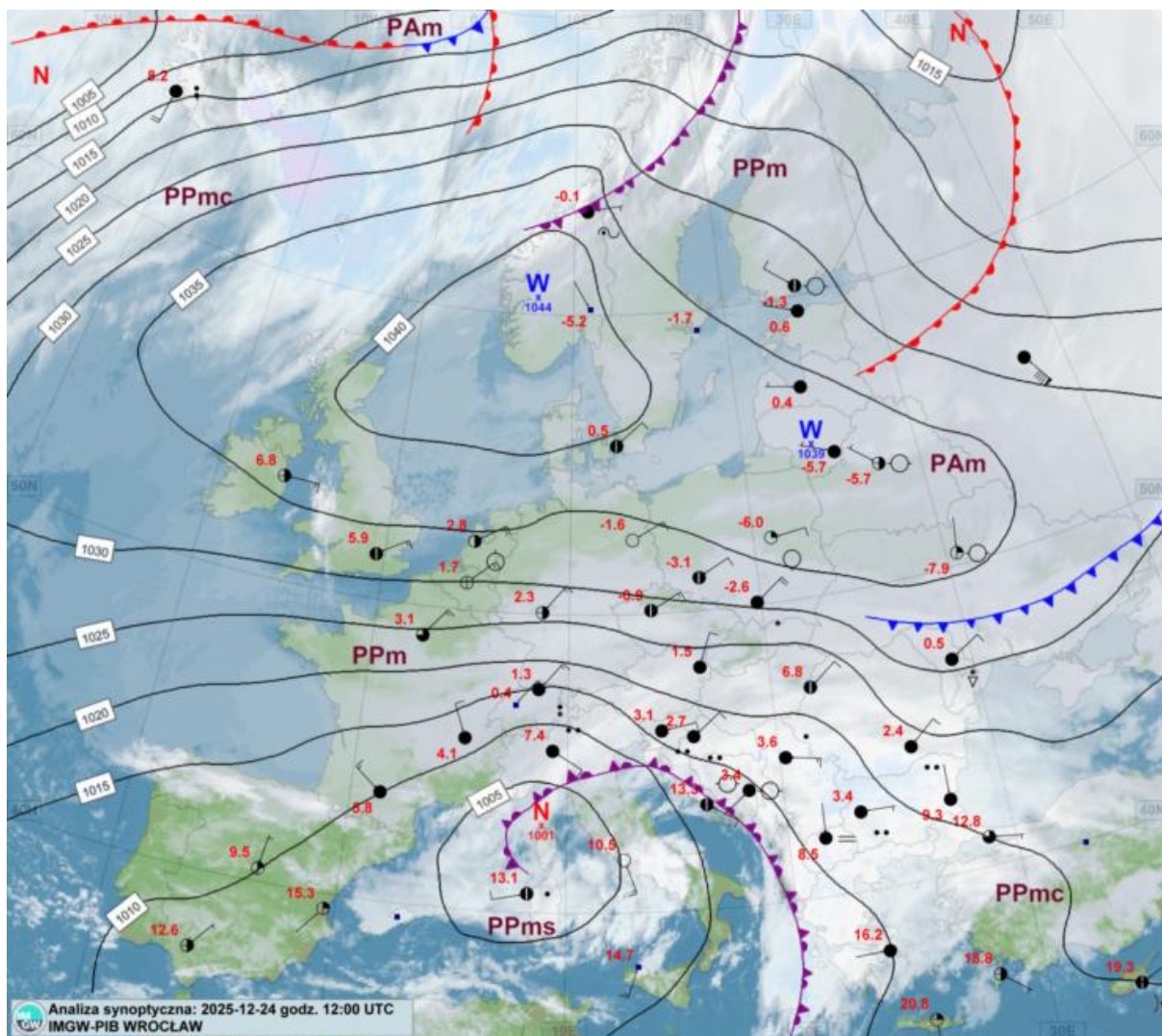
Rys. 2.3. Mapa synoptyczna (18 XII 2025, godz. 12 UTC)

20 XII przez Polskę przemieszczała się zatoka niżowa związana z ośrodkiem nad północną Europą, z mało aktywnym frontem chłodnym. Miejscami obserwowano słabe opady deszczu lub mżawki. Na Śnieżce notowano porywy wiatru do 16 m/s.



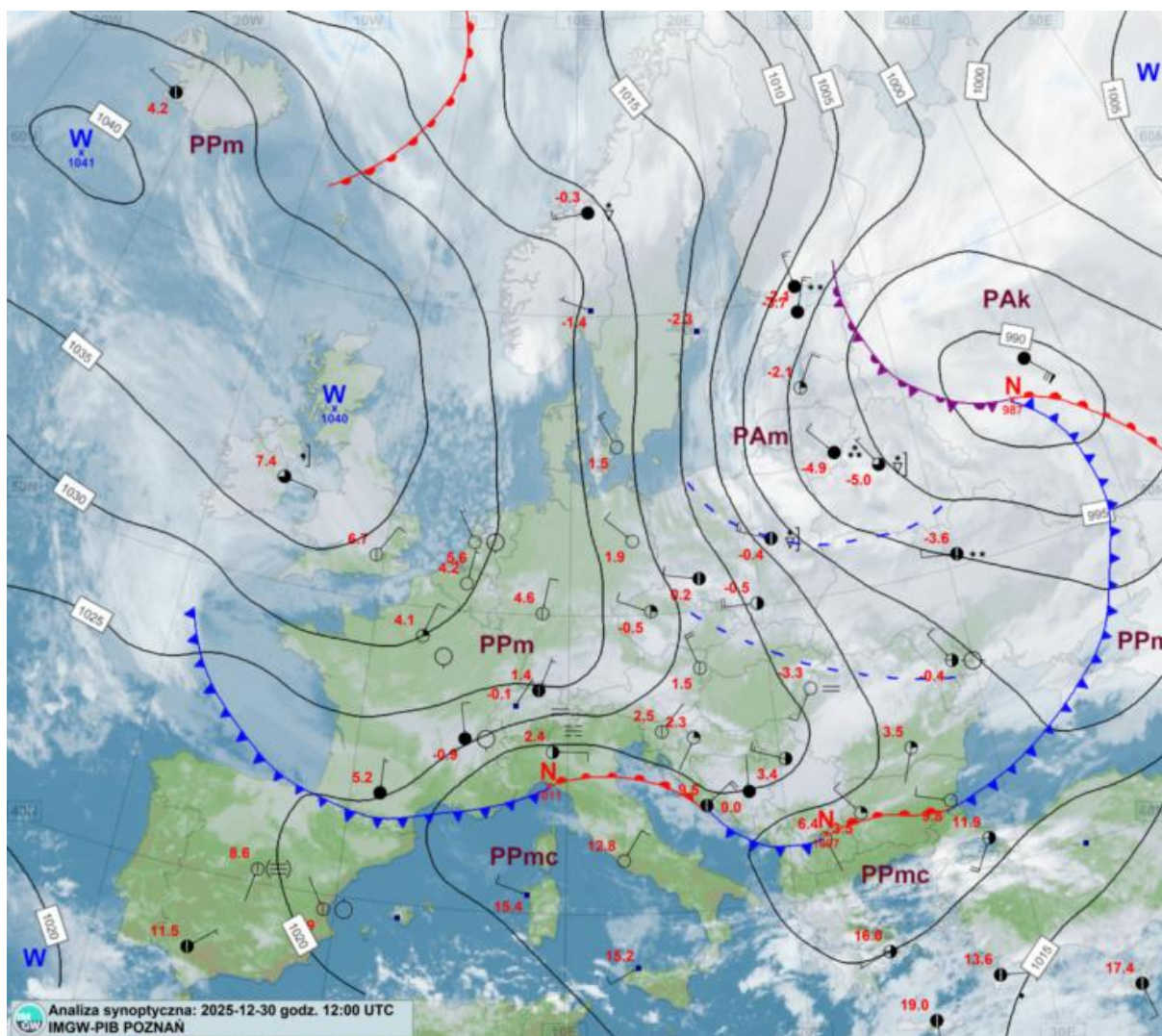
Rys. 2.4. Mapa synoptyczna (20 XII 2025, godz. 12 UTC)

W okresie 21-25 XII Polska znajdowała się pod wpływem wyżu z centrum nad Skandynawią. Napływało chłodniejsze powietrze: początkowo polarne-morskie, a następnie mroźne arktyczne z północy. Dominowało duże zachmurzenie, dopiero napływ arktycznego powietrza przełożył się na liczniejsze rozpozgodzenia. Pod koniec okresu na wschodzie i południowym wschodzie wystąpiły słabe opady śniegu. Wiatr był przeważnie słaby i umiarkowany; najsilniejsze porywy odnotowano: Śnieżka – 27 m/s (24 XII) oraz Świnoujście – 16 m/s (23 XII).



Rys. 2.5. Mapa synoptyczna (24 XII 2025, godz. 12 UTC)

W okresie 26-31 XII Polska znajdowała się w zasięgu zatok związanych z niżami przemieszczającymi się z północnej Europy nad wschodnią część kontynentu. Napływało chłodniejsze, a okresami także cieplejsze powietrze, co sprzyjało dynamicznej pogodzie. Na początku (26-27 XII) licznie występowały opady marznące, powodując miejscami gołoledź; pod koniec okresu, po napływie powietrza arktycznego morskiego, pojawiały się przelotne opady śniegu, które w połączeniu z silnym wiatrem powodowały zawieje i zamiecie śnieżne. Szczególnie trudna sytuacja panowała na północy kraju: przykładowo w Mławie w ciągu doby 30 XII spadło blisko 50 cm śniegu. Dynamiczna pogoda związana z niżami i frontami przełożyła się na silne porywy wiatru: 82 m/s na Śnieżce (30 XII) i 23 m/s na Kasprowym Wierchu (28 XII), nad morzem i na północy notowano: 23 m/s w Elblągu-Milejewie (30 XII), 22 m/s w Ustce (27 XII) i Helu (30 XII), 21 m/s Kołobrzeg-Dźwirzyno i Gdańsk-Świbno (oba 30 XII). Najsilniejszy epizod opadowy przypadł także na 30 XII: Kaszuby (woj. warmińsko-mazurskie) 28 mm, Mława 26 mm i Borkowo 25 mm (obie woj. mazowieckie).



Rys. 2.6. Mapa synoptyczna (30 XII 2025, godz. 12 UTC)

Legenda do map synoptycznych:

Zjawiska meteorologiczne	
	mgła, mgła marznąca
	marznący deszcz, mżawka
	grad
	burza, błyskawica
	zawieje lub zamieć
	deszcz ciągły
	mżawka
	śnieg
	opady przelotne deszczu lub śniegu
	satelitarny obraz stref zachmurzenia
Zachmurzenie i prędkość wiatru	
	niebo bezchmurne
	1/8
	2/8
	3/8
	4/8
	5/8
	6/8
	7/8
	stopień zachmurzenia
	zachmurzenie całkowite
	niebo niewidoczne
	stacja automatyczna
	cisza
	wiatr zmienny
	1 m/s
	2,5 m/s
	5 m/s
	7,5 m/s
	10 m/s
	...
	22,5 m/s
	25 m/s
	27 m/s
	prędkość wiatru
	kierunek wiatru
	wielkość zachmurzenia
Masy powietrza	
PP	powietrze polarne
PA	powietrze arktyczne
PZ	powietrze zwrotnikowe
m	- morskie
k	- kontynentalne
C	- ciepłe
S	- stare
	front zokludowany, front chłodny, front ciepły, wtórny front chłodny, linia zbieżności
Układy ciśnienia	
W	Wyż
N	Niż
	izobara co 5 hPa

Podsumowanie*

Średnia obszarowa temperatura powietrza w Polsce w grudniu 2025 roku wynosiła 2,3°C i była wyższa od wieloletniej normy dla tego miesiąca (odchylenie od średniej z lat 1991-2020 wynosiło 2,0°C). Według kwantylowej klasyfikacji warunków termicznych miesiąc ten należy uznać za „bardzo ciepły” biorąc pod uwagę średnią dla Polski. Grudzień pod względem termicznym we wschodniej połowie Polski oraz w przeważającej części Pomorza był znacznie powyżej normy wieloletniej (>2,0°C), natomiast na zachodzie, częściowo w centrum oraz na południu i południowym zachodzie Polski - powyżej normy (od 0,5°C do 2,0°C). Największe odchylenie od średniej wieloletniej, 3,3°C, zanotowano w Krośnie, gdzie średnia temperatura miesięczna wyniosła 2,4°C, oraz w Suwałkach, gdzie średnia temperatura miesięczna wyniosła 1,7°C; najniższe odchylenie wyniosło 0,4°C w Jeleniej Górze przy średniej miesięcznej 0,2°C. Najwyższa średnia miesięczna temperatura wystąpiła nad morzem: w Helu 4,4°C (2,2°C powyżej normy) oraz w Ustce 4,4°C (2,3°C powyżej normy). Najniższa średnia temperatura wystąpiła w Jeleniej Górze i wyniosła 0,2°C, a w górach na Kasprowym Wierchu: -2,9°C. Najwyższą dobową temperaturę maksymalną, 14,5°C, zanotowano w Legnicy 9 XII, a najniższą temperaturę minimalną, -14,3°C, odnotowano w Białymstoku, a w górach: -17,2°C na Kasprowym Wierchu (obie 31 XII).

W Warszawie średnia miesięczna temperatura wyniosła 2,4°C i była to wartość o 2,5°C powyżej normy wieloletniej. Najwyższa temperatura maksymalna, 11,7°C, wystąpiła 10 XII, natomiast najniższa temperatura minimalna, -11,8°C, została zanotowana 25 XII. W latach 1951–2025 rekordowo wysoką wartość dobowej temperatury maksymalnej w grudniu w Warszawie zanotowano 5 XII 1961 i było to 15,4°C, z kolei najniższą minimalną temperaturę z tego okresu, -24,8°C, zanotowano 21 XII 1969.

Pod względem opadów grudzień na przeważającym obszarze kraju był skrajnie lub bardzo suchy, a najniższe wartości procentowe normy opadów notowano na południu kraju. Tylko lokalnie w rejonie Warmii oraz północnego Mazowsza miesiąc był w normie lub suchy. Spośród stacji synoptycznych tylko w Mławie opady znalazły się w normie (100,3% normy), gdzie wysokość opadów wyniosła 39,5 mm i była to najwyższa miesięczna suma opadów, więcej spadło tylko w górach na Kasprowym Wierchu (56,1 mm). Najniższa miesięczna suma opadów wystąpiła w Krakowie, gdzie spadło zaledwie 1,6 mm (4,8% normy wieloletniej). Najwyższa dobową sumą opadów wystąpiła w Mławie 30 XII i wyniosła 26,2 mm.

W Warszawie w ciągu miesiąca suma opadów wyniosła 18,8 mm, co stanowiło 52,1% normy wieloletniej. Najwyższą dobową sumę opadów, 6,8 mm, zanotowano 31 XII. W latach 1951–2025 najwyższą dobową sumę opadów, 27,2 mm, zanotowano 5 XII 1992.

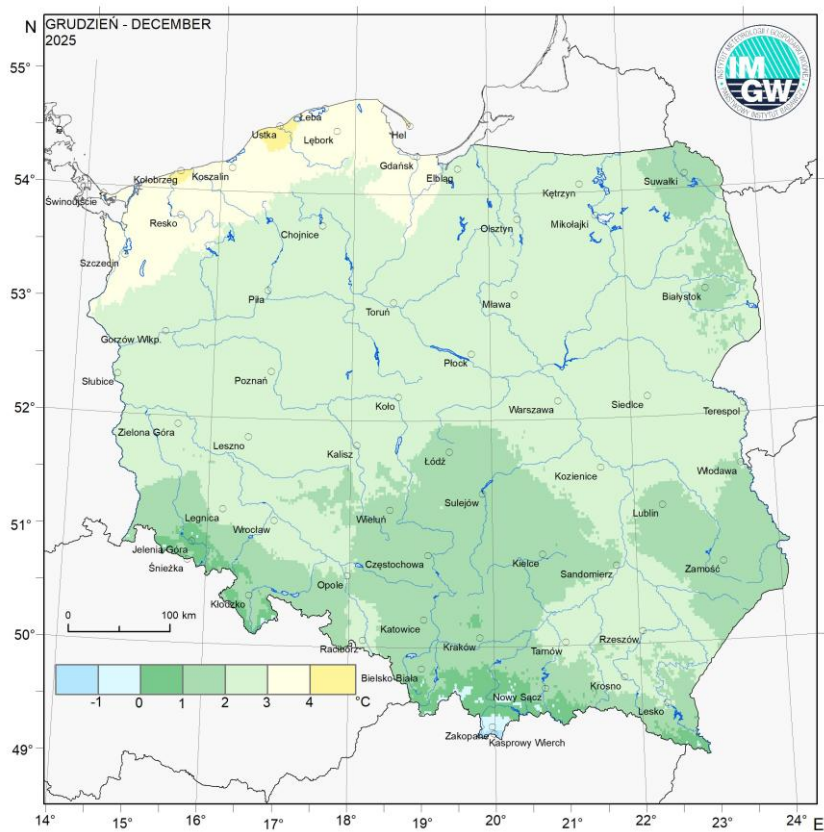
* Podane wartości pochodzą ze stacji synoptycznych. Wszystkie odniesienia dotyczą normy wieloletniej z lat 1991-2020.

Wartości ekstremalne dla grudnia w wieloleciu

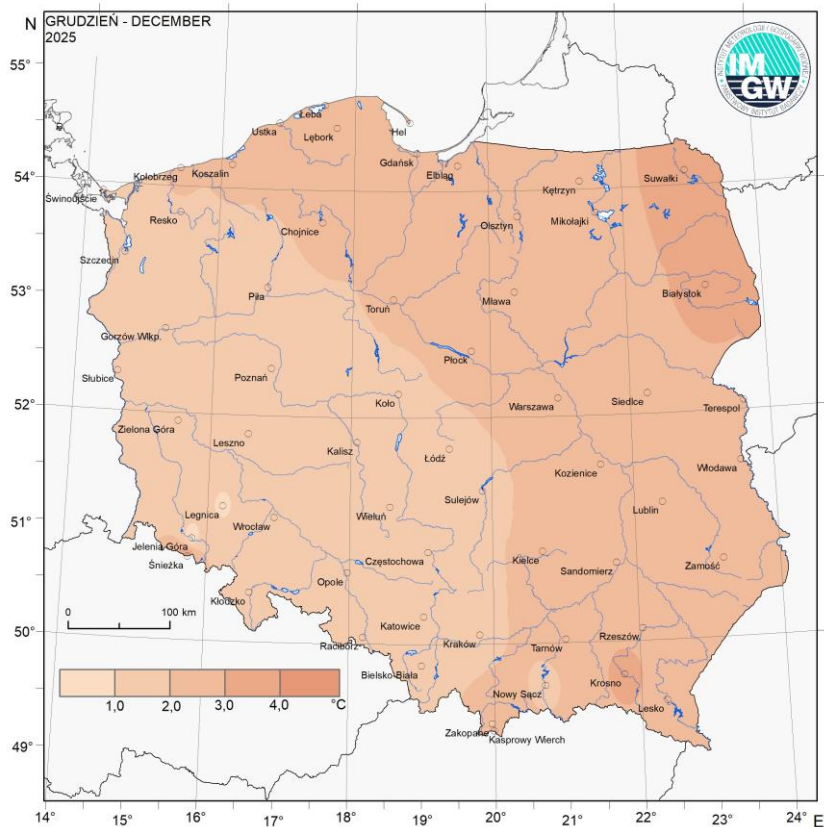
		1951-2025	
Najniższa temperatura	-30,3°C	w Nowym Sączu	26 XII 1961,
Najwyższa temperatura	19,5°C	w Tarnowie	19 XII 1989,
Najwyższa suma opadów	45,1 mm	w Koszalinie	6 XII 1967,
	59,4 mm	na Kasprowym Wierchu	17 XII 1985.

Wartości ekstremalne dla grudnia w dziesięcioleciu

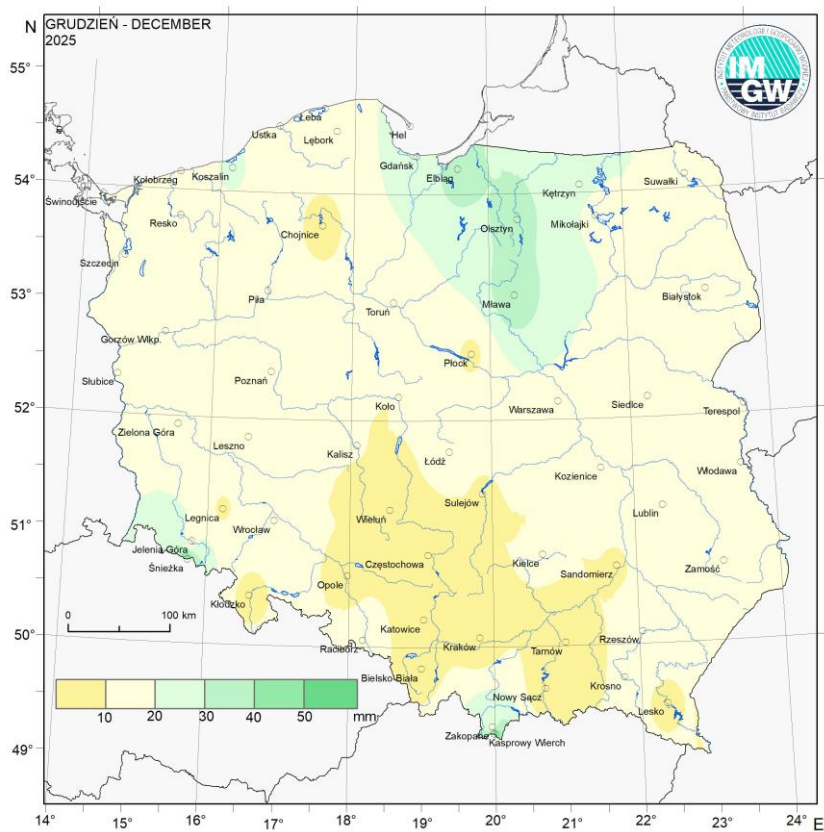
		2016-2025	
Najniższa temperatura	-19,8°C	w Pile	27 XII 2021,
Najwyższa temperatura	18,1°C	w Słubicach	31 XII 2022,
Najwyższa suma opadów	38,8 mm	w Rzeszowie	23 XII 2019,
	42,2 mm	na Kasprowym Wierchu	23 XII 2019.



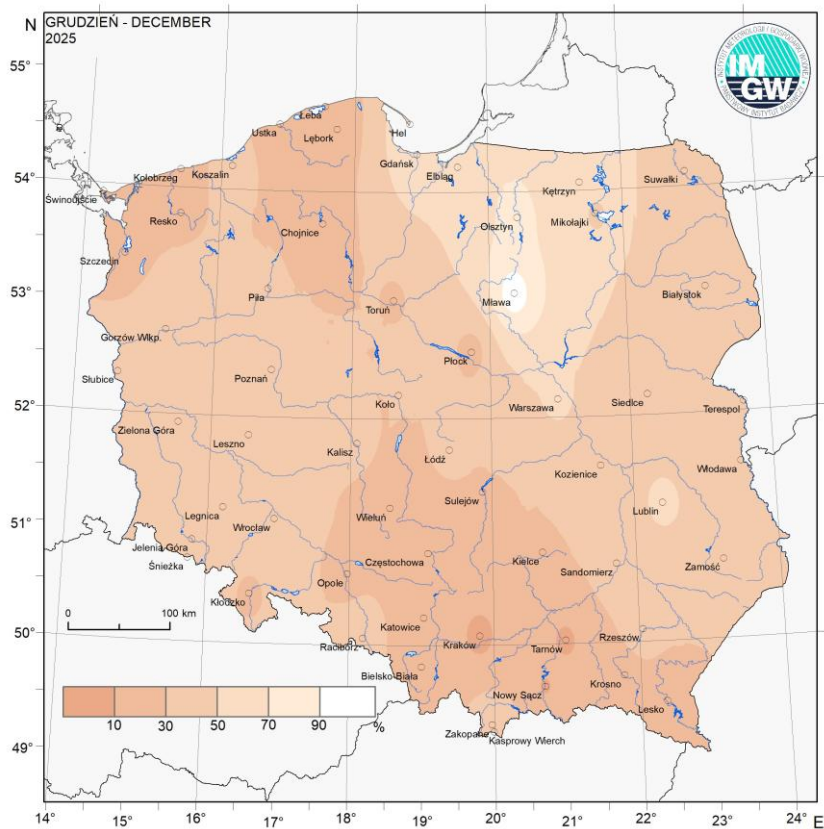
Rys. 2.7. Średnia miesięczna temperatura powietrza w grudniu 2025



Rys. 2.8. Odchylenie średniej miesięcznej temperatury powietrza w grudniu 2025, w stosunku do średniej wieloletniej 1991-2020



Rys. 2.9. Miesięczna suma opadu atmosferycznego w grudniu 2025



Rys. 2.10. Anomalia miesięcznej sumy opadu atmosferycznego w grudniu 2025, jako procent normy wieloletniej 1991-2020

Tab. 2.1. Charakterystyki meteorologiczne w grudniu 2025

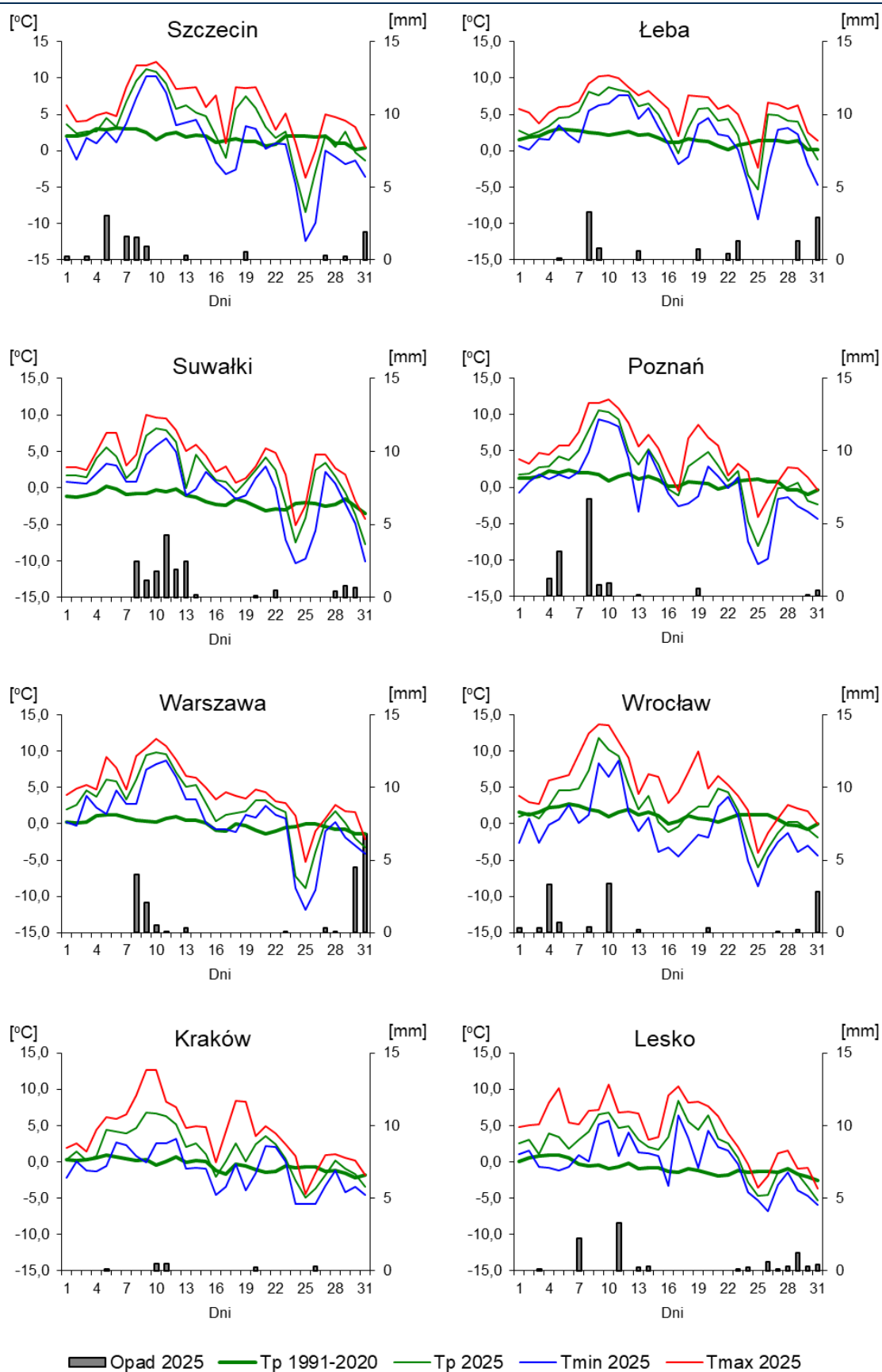
Lp.	Stacja	Temperatura powietrza						Temperatura gruntu na głęb. 5 cm		Opady atmosferyczne			Pokrywa śnieżna		Uśłonecznienie
		$T_{\text{średnia}}$	Odchylenie $T_{\text{śr.}}$ od normy*	T_{max}	T_{min}	T_{min} przy gruncie	Liczba dni z T_{min} przy gruncie $< 0^{\circ}\text{C}$	$T_{\text{średnia}}$	T_{min}	Suma	% normy*	Liczba dni z opadem	Liczba dni z pokrywą śnieżną	Max grubość pokrywy śnieżnej	Suma
		[$^{\circ}\text{C}$]	[$^{\circ}\text{C}$]	[$^{\circ}\text{C}$]	[$^{\circ}\text{C}$]	[$^{\circ}\text{C}$]		[$^{\circ}\text{C}$]	[$^{\circ}\text{C}$]	[mm]				[cm]	[godz.]
1	Białystok	1,9	3,1	10,3	-14,3	-21,5	13	2,6	-5,4	17,1	43	15	2	6	16,9
2	Chojnice	2,2	2,2	10,8	-11,4	-12,0	14	3,3	-0,3	6,9	15	6	-	-	34,7
3	Jelenia Góra	0,2	0,4	13,9	-11,1	-12,3	29	1,7	-0,2	13,9	38	10	12	8	101,4
4	Katowice	1,6	1,6	11,5	-6,3	-6,7	21	3,2	0,3	7,0	16	11	4	4	30,7
5	Kielce	1,4	2,3	10,7	-10,3	-10,9	19	2,3	-1,5	11,1	30	12	2	6	34,6
6	Koszalin	3,7	2,1	11,4	-9,7	-11,8	13	.	.	22,4	38	9	-	-	46,3
7	Kraków	1,3	1,8	12,6	-5,8	-5,1	21	2,7	-0,5	1,6	5	5	3	1	31,8
8	Lublin	1,7	2,7	9,5	-12,8	-13,4	17	3,3	0,1	19,1	55	11	8	5	30,8
9	Łódź	1,8	1,8	12,1	-12,2	-13,5	23	2,6	-2,0	13,5	33	7	2	3	29,0
10	Mława	2,2	2,9	10,4	-11,5	-12,4	12	.	.	39,5	100	10	6	53	12,0
11	Olsztyn	2,4	2,8	10,8	-11,7	-15,2	9	3,8	-4,6	34,2	75	12	5	45	10,5
12	Opole	2,0	1,2	13,1	-8,4	-10,3	24	2,7	-0,7	8,1	25	6	-	-	60,4
13	Poznań	2,3	1,4	12,1	-10,6	-13,5	19	3,4	-0,8	13,8	34	9	1	2	57,2
14	Rzeszów	2,4	2,9	11,4	-6,3	-6,3	16	3,0	-1,0	12,4	36	8	2	4	49,9
15	Suwałki	1,7	3,3	10,0	-10,3	-12,1	12	2,4	-2,3	16,9	41	12	5	7	19,2
16	Szczecin	3,4	1,5	12,2	-12,4	-13,0	17	3,4	-3,8	10,6	25	11	-	-	57,7
17	Terespol	2,1	3,0	10,7	-12,8	-14,5	11	3,2	-1,7	11,6	36	10	2	2	16,1
18	Toruń	2,5	2,1	12,0	-12,0	-14,7	13	3,3	-2,1	10,9	28	9	4	13	32,0
19	Warszawa	2,4	2,5	11,7	-11,8	-13,5	14	2,0	-7,1	18,8	52	10	1	12	18,8
20	Wrocław	2,3	1,2	13,7	-8,6	-8,5	23	3,3	0,1	12,0	43	11	1	3	67,7
21	Zakopane	-0,5	1,8	13,5	-11,0	-15,5	30	0,3	-4,0	14,6	32	8	30	25	100,8
22	Zielona Góra	2,0	1,2	12,9	-10,8	-11,3	18	3,0	-1,1	19,5	49	9	-	-	77,9

Oznaczenie:

kreska (-) - zjawisko nie wystąpiło;

kropka (.) - brak danych;

* wartości odniesiono do norm z okresu 1991-2020;



Rys. 2.11. Średnie dobowe i ekstremalne temperatury powietrza oraz dobowe sumy opadu atmosferycznego w grudniu 2025

Informacja o liczbie zarejestrowanych wyładowań atmosferycznych na obszarze Polski przez system wykrywania wyładowań PERUN

W grudniu 2025 system wykrywania i lokalizacji wyładowań atmosferycznych PERUN zarejestrował na obszarze Polski 8 wyładowań, w tym:

- 5 wyładowań chmurowych,
- 2 wyładowania doziemne dodatnie,
- 1 wyładowanie doziemne ujemne.

3. Warunki hydrologiczne

Ostatniego dnia listopada (30 XI) górna i środkowa Wisła znajdowała się w strefie wody średniej (lokalnie na górnej Wiśle powyżej ujścia Soły notowano stan wody wysokiej). Dolna Wisła do ujścia Bzury oraz na krótkim odcinku poniżej notowana była w strefie wody niskiej, na pozostałej długości – w strefie wody średniej. Narew do ujścia Biebrzy znajdowała się na granicy wody średniej i niskiej, a poniżej ujścia tej rzeki – w strefie wody średniej. Bug tego dnia na całej długości układał się w strefie wody niskiej. Dolna i środkowa Odra znajdowała się w strefie wody średniej. Dolna Odra na większej długości odcinka granicznego znajdowała się w strefie wody średniej, a poniżej odcinka granicznego oraz na bardzo krótkim odcinku granicznym (powyżej) - w strefie wody niskiej. W strefie przyujściowej Odry (poniżej ujścia Iny) ponownie notowano stan wody średniej. Warta układała się przeważnie w strefie wody średniej, jedynie lokalnie w górnym biegu oraz od ujścia Widawki do ujścia Neru – na granicy wody średniej i niskiej.

Grudzień pod względem opadowym oceniony został jako miesiąc zróżnicowany, ale na przeważającej części kraju jako skrajnie lub bardzo suchy. Jedynie północne Mazowsze i Warmia charakteryzowały się jako suche lub w normie opadowej. Potwierdzenie tej oceny znajdujemy na mapie miesięcznej sumy opadu atmosferycznego (rys. 2.9) oraz anomalii miesięcznej sumy opadu atmosferycznego (rys. 2.10). Opady, nawet jak na grudzień, były niewielkie, a centralna część południa kraju wyróżniała się szczególnie wysokim ich deficytem. Wystąpienie tak niskich opadów nie jest korzystne z punktu widzenia warunków hydrologicznych.

W tab. 2.1 przedstawiono charakterystyki meteorologiczne (m.in. opadowe) dla wybranych 22 miast położonych w różnych rejonach Polski. Najwyższe wartości opadu miesięcznego występowały, jak wyżej zasygnalizowano, w Mławie (100% normy; 39,5 mm) i w Olszynie (75% normy; 34,2 mm). Opady te wystąpiły w ostatnich dniach miesiąca i miały postać opadu śniegu, czego konsekwencją było utworzenie się grubej pokrywy śnieżnej.

Grudzień pod względem opadowym był bardzo zróżnicowany nie tylko przestrzennie, ale też w czasie. Wśród miast wymienionych w tab. 2.1 najniższa liczba dni z opadem w miesiącu: 5 dni wystąpiła w Krakowie, a po 6 dni zanotowano w Chojnicach i w Opolu. Najwyższą liczbę dni z opadem w miesiącu: 15 dni odnotowano w Białymstoku.

W tabeli 3.1 umieszczono najwyższe w województwach dobowe sumy opadu (20 mm i wyższe), jakie wystąpiły w poszczególnych dniach grudnia.

Tab. 3.1. Najwyższe dobowe sumy opadu w województwach (20 mm i wyższe)

Data	Opad maks. [mm]	Lokalizacja	Województwo i % stacji z opadem powyżej 20 mm	Zlewnia
30 XII	28	Kaszuny	warmińsko-mazurskie, 6%	Drwęca Warmińska
	26	Mława	mazowieckie, 8%	Wkra

Na podstawie danych z tab. 3.1 można stwierdzić, że w grudniu opady przekraczające 20 mm na dobę (uznawane za potencjalnie niebezpieczne) wystąpiły tylko jednego dnia. Były to opady głównie w postaci śniegu, które spowodowały znaczny przyrost pokrywy śnieżnej, czego następstwem były problemy komunikacyjne, głównie w województwach warmińsko-mazurskim i mazowieckim.

Główną przyczyną wysokich wzrostów stanu wody w rzekach w grudniu była cofka od morza związana z napływającymi masami powietrza z sektora północnego. Najwyższe dobowe przyrosty stanu wody (50 cm i wyższe, o 6 UTC) zamieszczono w tab. 3.2.

Tab. 3.2. Najwyższe dobowe przyrosty stanu wody (50 cm i wyższe, o 6 UTC)

Data	Województwo	Rzeka	Stacja hydrologiczna	Przyrost stanu 6 UTC [cm]
3 XII	kujawsko-pomorskie	Wiśła	Fordon	56
	kujawsko-pomorskie	Wiśła	Chełmno	53
4 XII	warmińsko-mazurskie	Sajna	Bykowo	57
5 XII	śląskie	Soła	Czaniec-Kobiernice	67
6 XII	małopolskie	Dunajec	Żabno	57
	dolnośląskie	Witka	Ręczyn	55
17 XII	dolnośląskie	Bóbr	Pilchowice	50
28 XII	pomorskie	Wiśła	Gdańska Głowa	93
	pomorskie	Wiśła	Gdańsk - Ujście Wisły	90
	pomorskie	Wiśła	Gdańsk - Świbno	88
	pomorskie	Wiśła	Gdańsk - Przegalina	87
	pomorskie	Morze Bałtyckie	Nowy Świat - Ujście	85
	pomorskie	Morze Bałtyckie	Łeba	77
	pomorskie	Martwa Wiśła	Gdańsk - Sobieszewo	72
	warmińsko-mazurskie	Zalew Wiślany	Nowakowo	70
	pomorskie	Morze Bałtyckie	Dębki	70
	zachodniopomorskie	Morze Bałtyckie	Kołobrzeg	68
	pomorskie	Morze Bałtyckie	Władysławowo	67
	zachodniopomorskie	Morze Bałtyckie	Świnoujście	66
	pomorskie	Zalew Wiślany	Ostłonka	66

Umieszczone w tab. 3.2 najwyższe dobowe wartości wzrostów stanu wody, zgodnie z zasadą przyjętą w miesięcznych Biuletynach PSHM, dotyczą wartości z godz. 6 UTC. Również informacje o wysokości przekroczeń stanu ostrzegawczego i alarmowego podawane są w Biuletynach PSHM wg stanu na godz. 6 UTC.

Najważniejszymi przyczynami wysokich wzrostów stanu wody w rzekach w tym miesiącu był wpływ cofki od morza, a poza tym: było przemieszczanie się wód opadowych i w mniejszym stopniu roztopowych w dół zlewni oraz lokalnie praca urządzeń hydrotechnicznych. W grudniu na większości obszaru Polski rzeki były wolne od zjawisk lodowych. Wprawdzie w okresie od 25 grudnia na mniejszych rzekach zaczął pojawiać się lokalnie śrżyż i lód brzegowy, aby potem powoli zanikać, a następnie od 29 XII zjawiska występowały już w większej liczbie – głównie na rzekach górskich, we wschodniej i lokalnie centralnej części kraju, kiedy wystąpiły spadki dobowej temperatury minimalnej powietrza poniżej 0°C.

Przekroczenia stanu alarmowego w grudniu odnotowano jedynie na stacjach wodowskazowych zlokalizowanych na ujściowych odcinkach rzek do morza i na stacjach morskich: na Morzu Bałtyckim w Gdyni (28 XII, o 6 cm), we Władysławowie (28 XII, o 6 cm), w Gdańsku – Port Północny (30 XII, o 3 cm), na Martwej Wiśle w Gdańsku-Sobieszewie (28 i 30 XII, maksymalnie o 21 cm), na Nogacie – Nowotki (30 XII, o 1 cm), na Szkarpiawie – Tujsk (30 XII, o 5 cm), na Zalewie Wiślanym w Ostłonce (30 XII, o 4 cm) oraz na Zalewie Szczecińskim w Trzebieży (31 XII, o 6 cm).

Przekroczenia stanu ostrzegawczego w dorzeczu Wisły zanotowano w grudniu na rzekach: Wisła (Gdańsk-Świbno: 28 i 30 XII i Gdańsk - Ujście Wisły: 28 i 30 XII), Brynica (Brynica: 4,6,7 XII i Kozłowa Góra: 1 XII), Sękówka (Gorlice: 3-10 XII), Pisa (Giżycko: 7-28 i 31 XII), Bzura (Kwiatkówka: 11-14 XII), Bug (Popowo: 29 i 30 XII) i Mławka (Szreńsk: 5-7, 10-13 XII). W dorzeczu Odry przekroczenia stanu ostrzegawczego odnotowano na rzekach: Odra (Gryfino i Szczecin-Most Długi: oba 31 XII), Widawa (Zbytowa: 2-17 XII; Krzyżanowice: 6-15 XII), Śwędźnia (Dębe: 12-20 XII), Czarna Struga (Trąbczyn: 4-13, 15 XII), Regalica (Szczecin-Podjuchy: 31 XII). Przekroczenie stanu ostrzegawczego zanotowano także na: Cieśnina Dziwna (Wolin: 31 XII), Morze Bałtyckie (Świnoujście: 28 i 30 XII; Kołobrzeg: 28 XII; Darłowo: 28 XII; Łeba: 28 XII; Ustka 28 XII; Władysławowo: 30 XII; Puck: 28 i 30 XII; Hel 28 i 30 XII; Puck: 30 XII; Gdynia: 30 XII), Zalew Wiślany (Nowakowo: 28 i 30-31 XII), Tuja (Nowy Dwór Gdański: 31 XII), Elbląg (Elbląg: 28-31 XII).

Na rzekach w grudniu notowano przewagę spadków stanów wody, spowodowaną głównie niewielkimi opadami atmosferycznymi. Od 28 XII, wraz z pojawieniem się silnego wiatru z sektora północnego, wzrastał także poziom wód Bałtyku na wybrzeżu powodując przekroczenia stanów ostrzegawczych i miejscami alarmowych na Bałtyku i w ujściowych odcinkach rzek uchodzących do morza. Wartości stanu wody niższe lub równe wartości najniższej dotychczas obserwowanej, do roku 2024, wystąpiły na sześciu stacjach hydrologicznych: dwóch w dorzeczu Wisły i czterech w dorzeczu Odry. W dniu 31 grudnia Wisła i Bug układały się przeważnie w strefie wody niskiej, Odra i Warta w strefie wody średniej, a Narew – na pograniczu średniej i niskiej.

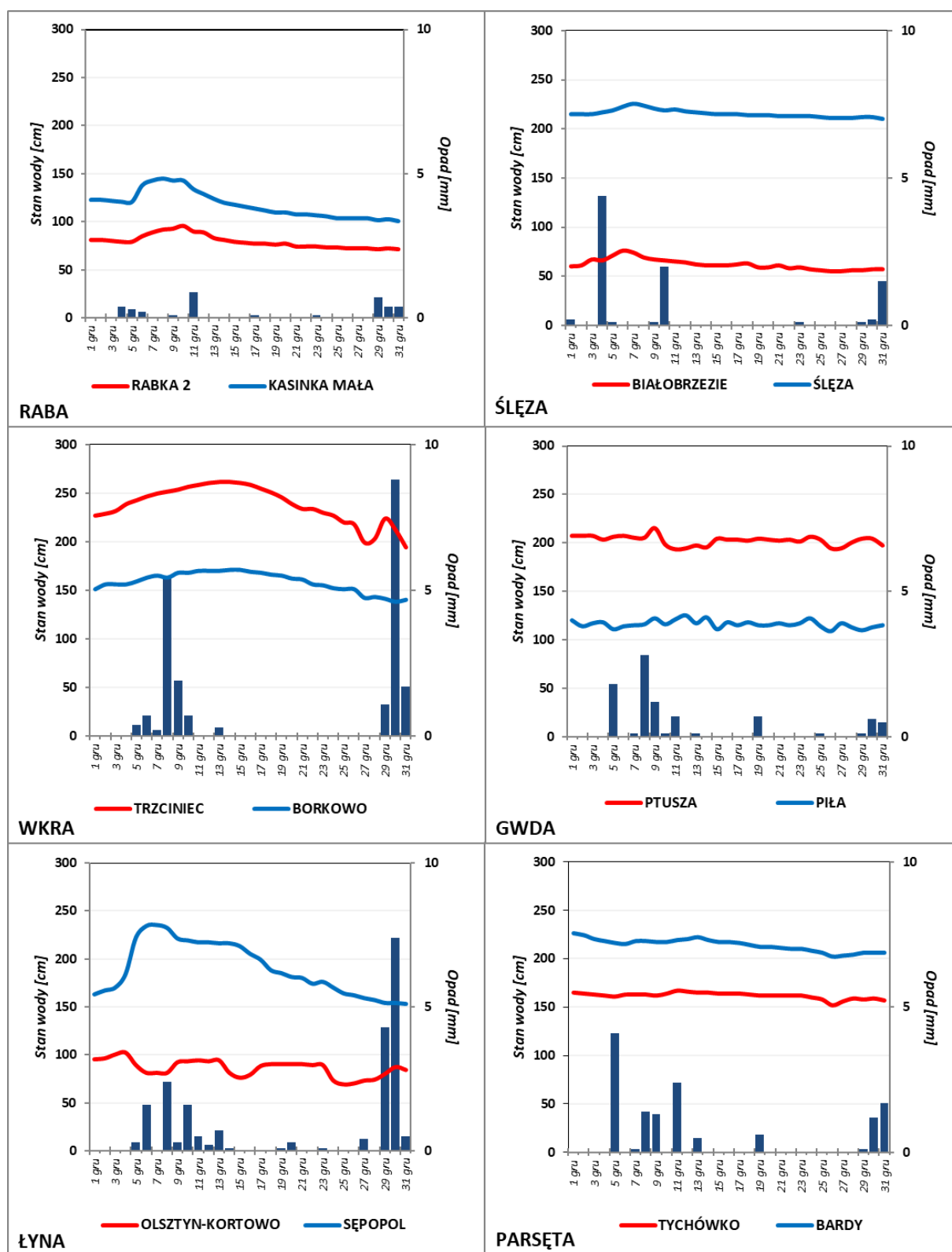
Ostatniego dnia grudnia (31 XII) Wisła znajdowała się głównie w strefie wody niskiej, lokalnie w strefie wody średniej. Narew znajdowała się na pograniczu wody średniej i niskiej. Bug tego dnia układał się głównie w strefie wody niskiej, miejscami w strefie wody średniej, a w dolnym biegu nawet w strefie wody wysokiej. Odra w górnym i środkowym biegu znajdowała się w strefie wody średniej, miejscami niskiej, w dolnym biegu natomiast głównie w strefie wody średniej i wysokiej, nawet powyżej stanów ostrzegawczych. Warta układała się przeważnie w strefie wody średniej, jedynie lokalnie w górnym biegu – na granicy wody średniej i niskiej.

W grudniu wartości stanu wody niższe lub równe najniższej dotychczas obserwowanej wartości, do roku 2024, odnotowano na 6 stacjach wodowskazowych, na 2 w dorzeczu Wisły, na 4 w dorzeczu Odry. Najwyższe odchylenie zanotowano na stacji wodowskazowej Jarnońtówek na rzece Złoty Potok, o 11 cm, w dniu 17 XII. W listopadzie wartości stanu wody niższe lub równe najniższej dotychczas obserwowanej wartości, do roku 2024, odnotowano na jednej stacji – właśnie w Jarnońtówku.

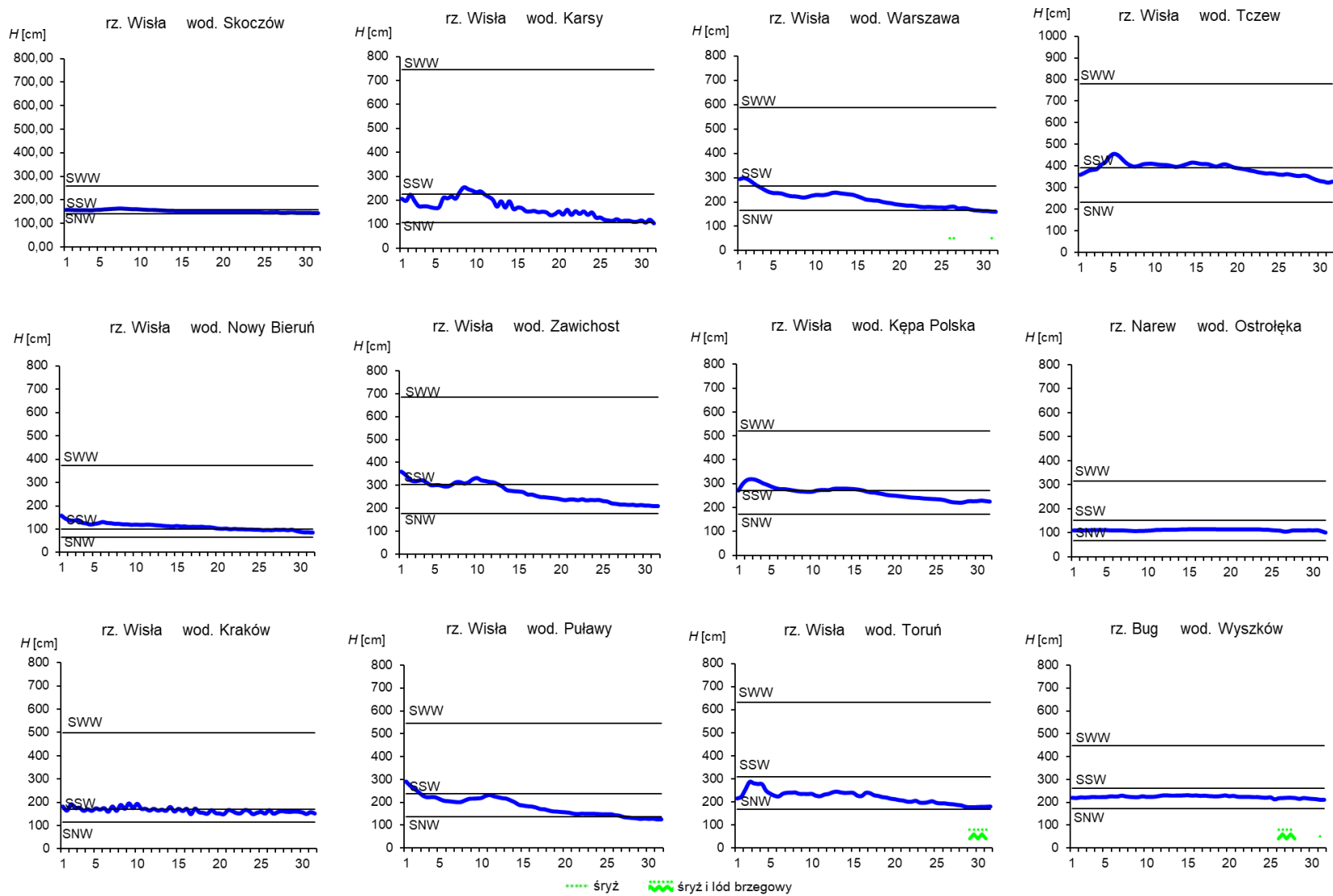
Tab. 3.3. Stacje hydrologiczne, na których stan wody w grudniu 2025 był niższy od dotychczas obserwowanych wartości (do roku 2024)

Lp.	Rzeka	Stacja wodowskazowa	$H_{\min \text{ abs.}}$ [cm]	Grudzień 2025 $H_{\min}$ [cm]	ΔH * [cm]	Data wystąpienia $H_{\min}$ (grudzień 2025)
Dorzecze Wisły						
1	Żylica	Łodygowice	349	347	2	31
2	Skawa	Osielec	35	33	2	31
Dorzecze Odry						
1	Złoty Potok	Jarnołtówek	61	50	11	17
2	Nysa Kłodzka	Międzylesie	86	86	0	31
3	Nysa Kłodzka	Bardo	38	38	0	27
4	Łomnica	Łomnica	222	222	0	31

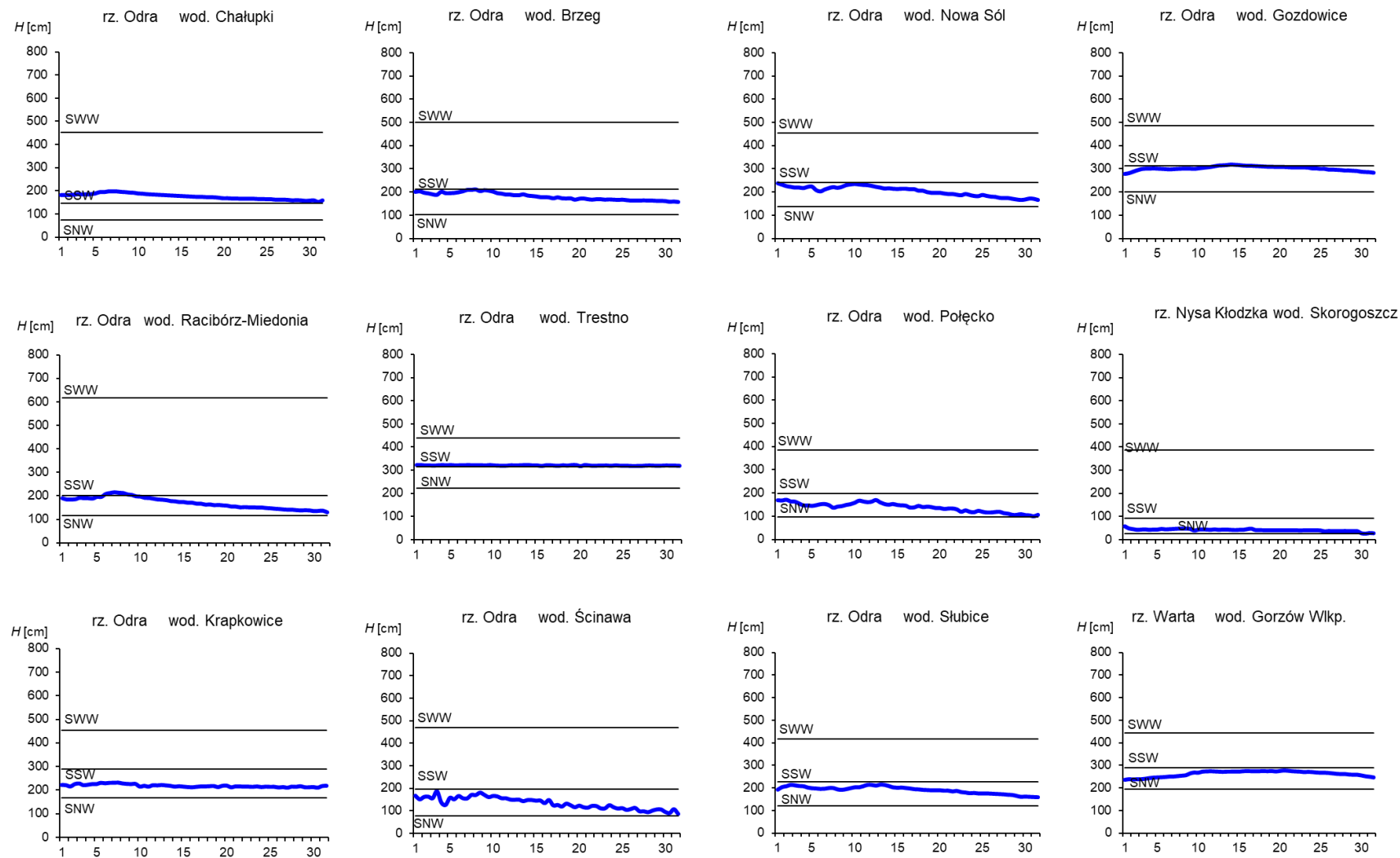
* $\Delta H = H_{\min \text{ abs.}} - H_{\min} \text{ (grudzień 2025)}$



Rys. 3.1. Wysokość opadów średnich [mm] i przebieg stanu wody [cm] dla wybranych zlewni w Polsce w grudniu 2025



Rys. 3.2. Hydrogramy stanu wody na Wiśle, Narwi i Bugu w grudniu 2025



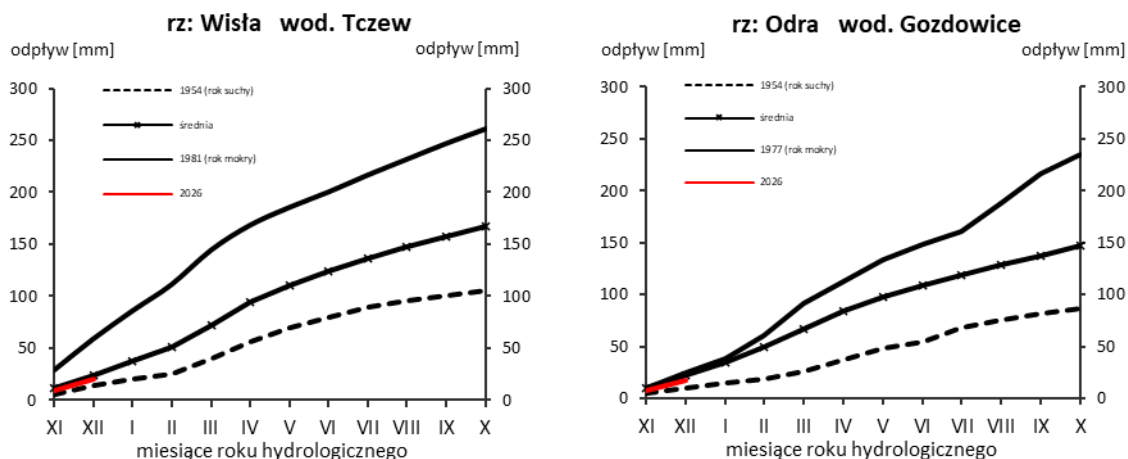
Rys. 3.3. Hydrogramy stanu wody na Odrze, Nysie Kłodzkiej i Warcie w grudniu 2025

4. Odpływ rzeczny

W grudniu wartości odpływu w przekrojach rzek dorzecza Wisły i Odry były bardzo zróżnicowane, ale przeważnie niższe od normy.

Odpływ (tab. 4.1) w dorzeczu Wisły wynosił od 61,4% normy w Wyszku na Bugu do 172% normy w Nowym Sączu na Dunajcu, a w dorzeczu Odry od 57,2% normy w Skorogoszczu na Nysie Kłodzkiej do 92,3% w Poznaniu na Warcie. W rzekach Przymorza odpływ stanowił 64,4% odpływu normalnego w Resku na Redze, 77,0% w Słupsku na Słupi, a w Sępólnie na Łynie 114%.

W dorzeczu Wisły odpływ kształtował się od 1,56 SNQ w Koźminie na Wieprzu do 4,25 SNQ w Nowym Sączu na Dunajcu, a w dorzeczu Odry od 1,29 SNQ w Nowym Dreźnie na Noteci do 7,36 SNQ w Osetnie na Baryczy. W rzekach Przymorza odpływ wyniósł 1,39 SNQ w Resku na Redze, 1,60 SNQ w Słupsku na Słupi, a w Sępólnie na Łynie 3,75 SNQ. Odpływ Wisły do Bałtyku wyniósł w grudniu 11,2 mm, tj. 87,8% normy, Odrę odpłynęło 9,12 mm, tj. 76,0% normy.



Rys. 4.1. Krzywe sumowe odpływu Wisły w Tczewie i Odry w Gozdowicach

Tab. 4.1. Odpływ w grudniu 2025 w stosunku do wartości charakterystycznych z wielolecia 1951-2020, w wybranych profilach wodowskazowych

Lp	Rzeka	Przekrój	A [km ²]	Wartości średnie z okresu 1951 - 2020								Grudzień 2025					
				$\overline{Q}_{12}$ [m ³ /s]	$\overline{H}_{12}$ [mm]	$\overline{V}_{12}$ [mln m ³]	$\overline{Q}_r$ [m ³ /s]	$\overline{H}_r$ [mm]	$\overline{V}_r$ [mln m ³]	$\overline{\Sigma k}$	SNQ [m ³ /s]	Q [m ³ /s]	H [mm]	V [mln m ³]	n [%]	Q/SNQ	Σk
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Wisła	Sandomierz	31 810	227	19,1	608	287	285	9 063	0,127	101	274	23,1	734	121	2,72	0,162
2	Wisła	Warszawa	84 945	468	14,8	1 253	564	210	17 801	0,135	228	544	17,2	1 457	116	2,39	0,143
3	Wisła	Tczew	193 923	923	12,8	2 473	1 032	168	32 539	0,144	417	811	11,2	2 172	87,8	1,95	0,118
4	Dunajec	Nowy Sącz	4 337	36,9	22,8	98,8	65,0	472	2 049	0,099	14,9	63,3	39,1	170	172	4,25	0,175
5	San	Przemyśl	3 688	43,9	31,9	117	52,0	445	1 641	0,134	10,3	30,4	22,1	81,4	69,3	2,94	0,100
6	Wieprz	Kośmin	10 293	35,9	9,34	96,1	36,8	113	1 159	0,160	16,0	25,0	6,51	67,0	69,7	1,56	0,110
7	Pilica	Sulejów	3 927	22,3	15,2	59,8	22,0	177	695	0,161	8,98	19,0	13,0	50,9	85,1	2,12	0,141
8	Narew	Ostrołęka	21 921	106	13,0	285	108	156	3 411	0,159	42,7	76,7	9,37	205	72,1	1,80	0,103
9	Bug	Wyszków	38 394	142	9,93	381	152	125	4 799	0,150	52,3	87,5	6,10	234	61,4	1,67	0,083
10	Łyna	Sępólno	3 640	28,9	21,2	77,3	24,5	212	773	0,187	8,74	32,8	24,1	87,9	114	3,75	0,214
11	Odra	Racibórz-Miedonia	6 729	53,0	21,1	142	64,3	302	2 029	0,127	15,4	42,7	17,0	114	80,5	2,77	0,134
12	Odra	Ścinawa	29 612	158	14,3	423	177	189	5 589	0,140	62,9	117	10,6	313	74,1	1,86	0,116
13	Odra	Nowa Sól	36 840	184	13,4	492	200	171	6 292	0,143	79,4	146	10,6	391	79,5	1,84	0,121
14	Odra	Gozdowice	109 810	492	12,0	1 318	512	147	16 141	0,149	241	374	9,12	1 002	76,0	1,55	0,115
15	Nysa Kł.	Skorogoszcz*	4 489	28,8	17,2	77,2	35,7	251	1 127	0,128	9,12	16,5	9,84	44,2	57,2	1,81	0,074
16	Barycz	Osetno	4 580	15,0	8,76	40,1	14,8	102	466	0,154	1,55	11,4	6,67	30,5	76,1	7,36	0,109
17	Bóbr	Żagań	4 255	34,3	21,6	91,9	37,2	276	1 174	0,140	11,5	23,8	15,0	63,7	69,4	2,08	0,112
18	Warta	Sieradz	8 156	45,4	14,9	122	44,3	171	1 396	0,161	21,0	38,1	12,5	102	83,8	1,81	0,135
19	Warta	Poznań	25 909	102	10,5	273	99,4	121	3 135	0,159	39,6	94,1	9,73	252	92,3	2,38	0,139
20	Noteć	N. Drezdenko	15 932	78,9	13,3	211	72,6	144	2 289	0,169	38,4	49,4	8,30	132	62,6	1,29	0,109
21	Rega	Resko	1 134	9,86	23,3	26,4	8,70	242	274	0,176	4,57	6,35	15,0	17,0	64,4	1,39	0,119
22	Słupia	Słupsk	1 452	17,7	32,6	47,3	15,6	338	491	0,184	8,52	13,6	25,1	36,4	77,0	1,60	0,167

* - Przepływ jest pod wpływem gospodarki wodnej w zbiorniku.

Objaśnienia do tab. 4.1.

$\bar{Q}_m$	przepływ średni miesięczny z wielolecia,
$\bar{H}_m$	odpływ miesięczny średni z wielolecia,
$\bar{V}_m$	odpływ miesięczny średni z wielolecia,
m	indeks miesiąca
$\bar{Q}_r$	przepływ średni roczny, z wielolecia,
$\bar{H}_r$	odpływ roczny średni z wielolecia,
$\bar{V}_r$	odpływ roczny średni z wielolecia,
r	indeks roku
$\sum \bar{k}$	wskaźnik sumarycznego odpływu od początku roku hydrologicznego (1 listopada) w stosunku do odpływu średniego rocznego będącego sumą odpływów średnich miesięcznych z wielolecia
SNQ	przepływ średni z minimalnych przepływów rocznych z wielolecia,
Q	przepływ średni miesięczny bieżącego roku,
H	odpływ miesięczny bieżącego roku,
V	odpływ miesięczny bieżącego roku,
n	procent w stosunku do wartości średniej z wielolecia $n = Q / \bar{Q} * 100\% = H / \bar{H} * 100\% = V / \bar{V} * 100\%$,
k	wskaźnik odpływu miesięcznego w stosunku do odpływu średniego rocznego $k = H / \bar{H}_r = V / \bar{V}_r$
$\sum k$	wskaźnik sumarycznego odpływu od początku roku hydrologicznego (1 listopada) do końca danego miesiąca w stosunku do odpływu średniego rocznego

5. Jeziora



Rys. 5.1. Lokalizacja jezior bazowych i bilansowych sieci limnologicznej

Tab. 5.1. Morfometria i zlewnie jezior

Lp.	Jezioro	Jezioro				Zlewnia	Powierzchnia zlewni jeziora ²⁾
		Powierzchnia ²⁾	Objętość ¹⁾	Głębokość średnia ¹⁾	Głębokość maksymalna ¹⁾		
		[km ²]	[mln m ³]	[m]	[m]		
1	Sławskie	8,3	43	5,2	12,3	Obrzyca – Odra	206,1
2	Powidzkie	10,7	131	12,7	45,4	Meszna – Warta	79,6
3	Komorze	3,9	49	11,8	34,7	Piława – Gwda	35,8
4	Sławianowskie	2,9	18	6,6	15,0	Głomia – Gwda	107,7
5	Ostrowite	3,6	36	9,4	28,5	Płociczna – Drawa	311,3
6	Morzycko	3,2	50	14,5	60,0	Słubia – Odra	60,6
7	Rajgrodzkie	14,6	143	9,4	52,0	Jędrzyna – Biebrza	742,8
8	Dejguny	7,7	93	12,0	45,0	Pisa – Narew	57,7
9	Bachotek	2,2	15	7,2	24,3	Skarlanka – Drwęca	233,4
10	Jasień	5,7	48	8,3	32,2	Łupawa	71,7
11	Raduńskie Górne	3,8	60	15,5	43,0	Radunia	73,6
12	Dadaj	9,7	121	12,3	39,8	Wadąg – Łyna	340,1

¹⁾ Atlas Jezior Polski (1996, 1997, 2000)

²⁾ Mapa Podziału Hydrograficznego (2010)

Średnia rzędna lustra wody dla wszystkich jezior (brak danych dla Bachotka i częściowo dla Jasienia) w bieżącym miesiącu w porównaniu do poprzedniego zmieniła się istotnie (+4 cm) i było to wynikiem wzrostu zwierciadła wody w zdecydowanej większości jezior. W siedmiu jeziorach zanotowało wzrosty od 1 do 14 cm (maksymalnie w Dejgunach), a jedynie w trzech zarejestrowano spadki od 1 do 6 cm. Poziom wody we wszystkich kontrolowanych jeziorach przedstawiał się następująco: cztery akweny posiadały wodę średnią, również cztery – wodę wysoką, a trzy - wodę niską (Powidzkie, Komorze i Raduńskie G.). Największe odchylenie od stanu średniego odnotowano w Powidzkim (-66 cm), natomiast najwyższe dodatnie odchylenie zarejestrowano w Dadaju (34 cm).

W stosunku do wartości wieloletnich, średni dla wszystkich akwenów, bieżący poziom wody stabilizował się 4 cm powyżej stanu wieloletniego. W poszczególnych zbiornikach stwierdzono: nadmiar wody w siedmiu jeziorach (najwięcej w Dadaju), niedobór wody w czterech akwenach (najwięcej w Powidzkim), a dla jednego (Bachotek) nie znano bieżącego poziomu wody.

W grudniu 2025 r. stwierdzono dalszy spadek temperatury wody mierzonej przy wodowskazie: średnia temperatura wody wszystkich jezior obniżyła się o dalsze 3,5°C i osiągnęła wartość 4,2°C. Najwyższy spadek temperatury odnotowano w Morzycku (4,6°C), a najmniejszy w Dejgunach (2,7°C). Z kolei najwyższą średnią miesięczną temperaturę wody określono w wodzie Powidzkiego (4,8°C), a najniższą w wodzie Sławskiego (3,8°C). Najwyższą dobową temperaturę wody zmierzono w Komorzu i Rajgrodzkim (oba posiadały temperaturę 6,0°C, odpowiednio 10 i 11 XII), a najniższą w Sławskim (31 XII zmierzono 1,0°C). W poszczególnych jeziorach średnia temperatura wody wynosiła około 4°C.

W ostatnim miesiącu 2025 roku nie stwierdzono trwałej pokrywy lodowej na monitorowanych jeziorach, a jedynie na kilku akwenach odnotowano zjawiska lodowe.

Tab. 5.2. Stan i temperatura wody jezior w grudniu 2025

Lp.	Jezioro	$\overline{H_{12}}$ (1981–2020)			H_{12}			Stan wody	ΔH			T_{12}			ΔT		
		NNW	SSW	WWW	NW	SW	WW		NW	SW	WW	NT	ST	WT	NT	ST	WT
		[cm]			[cm]				[cm]			[°C]			[°C]		
1	Sławskie	147	170	211	180	184	188	wysoki	-6	-4	-3	1,0	3,8	5,1	-3,1	-3,9	-4,9
2	Powidzkie	406	448	512	383	383	384	niski	2	1	1	2,7	4,8	5,9	-2,7	-3,7	-4,5
3	Komorze	120	131	146	120	121	122	niski	-1	-1	-1	1,7	4,4	6,0	-3,4	-3,2	-3,8
4	Sławianowskie	159	193	226	192	199	203	średni	11	13	11	1,7	3,9	4,9	-2,4	-3,7	-5,2
5	Ostrowite *)	91	105	121	113	114	116	wysoki	0	0	2	2,4	4,3	5,8	-2,6	-3,5	-4,2
6	Morzycko	151	186	226	195	196	197	średni	0	1	1	2,2	4,2	5,4	-2,8	-4,6	-5,5
7	Rajgrodzkie	110	161	246	181	189	193	średni	2	8	11	1,3	4,6	6,0	-3,9	-3,2	-3,6
8	Dejguny**)	148	172	210		194		wysoki		14			4,4			-2,7	
9	Bachotek	190	265	306													
10	Jasień	127	141	154	135	136	136	średni	4	3	1						
11	Raduńskie G.	486	501	532	484	486	488	niski	-4	-6	-7	1,4	3,9	5,4	-2,9	-2,8	-3,4
12	Dadaj	98	135	206	180	185	188	wysoki	15	13	9	2,0	4,0	5,3	-2,9	-3,6	-4,1

*) Ostrowite – wielolecie 2005 – 2020

**) Dejguny – pomiary ekspedycyjne

gdzie:

$\overline{H_m}$ - stany charakterystyczne wody w danym miesiącu w wieloleciu 1981-2020

H_m - stany charakterystyczne wody w danym miesiącu

ΔH - zmiany stanów charakterystycznych wody w stosunku do poprzedniego miesiąca

T_m - temperatury charakterystyczne wody w danym miesiącu

ΔT - zmiany temperatur charakterystycznych wody w stosunku do poprzedniego miesiąca

NNW- najniższy stan w danym miesiącu w wieloleciu 1981-2020

SSW- średni stan w danym miesiącu w wieloleciu 1981-2020

WWW- najwyższy stan w danym miesiącu w wieloleciu 1981-2020

NW- najniższy stan w danym miesiącu

SW- średni stan w danym miesiącu

WW- najwyższy stan w danym miesiącu

NT - najniższa temperatura wody w danym miesiącu

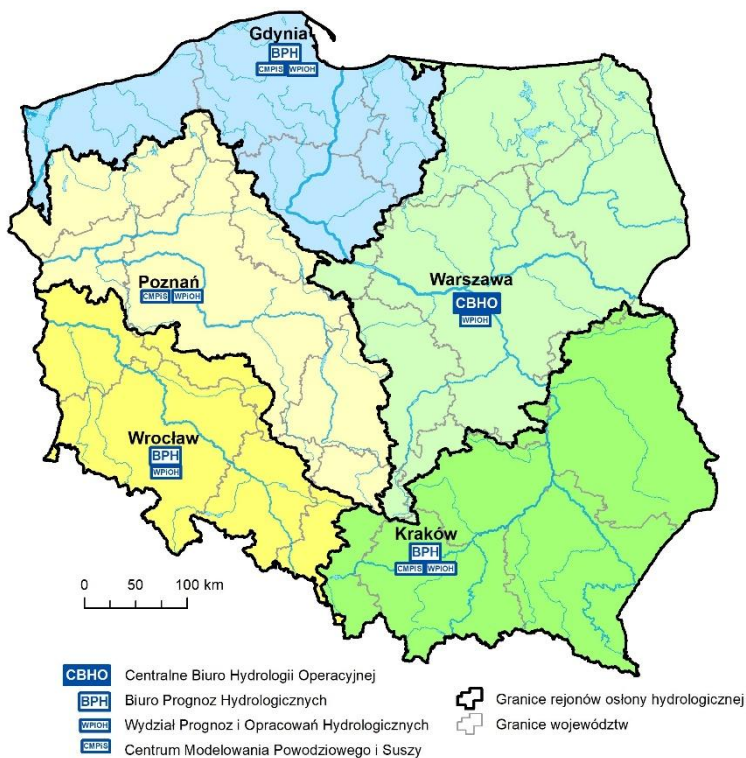
ST - średnia temperatura wody w danym miesiącu

WT- najwyższa temperatura wody w danym miesiącu

Rejony osłony meteorologicznej Polski



Rejony osłony hydrologicznej Polski



***Rozpowszechnianie powyższych danych
wyłącznie
z podaniem IMGW-PIB jako źródła informacji***



**INSTYTUT METEOROLOGII I GOSPODARKI WODNEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY**

01-673 Warszawa, ul. Podleśna 61

Internet: <http://www.imgw.pl>

e-mail: biuletyn@imgw.pl