

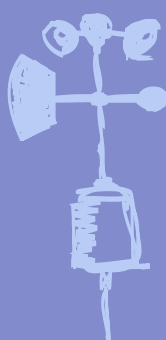
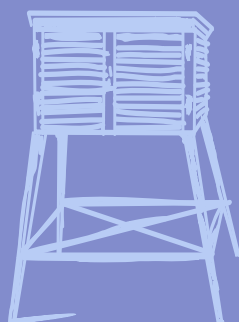
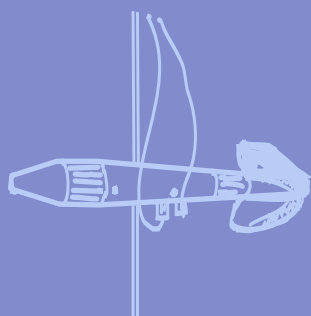
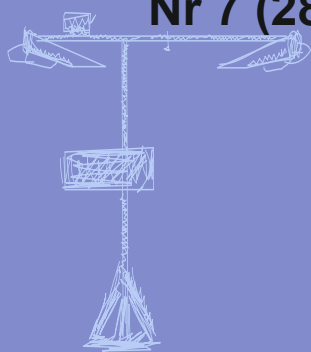
Nr 7 (287)

ISSN 1730-6124

BIULETYN

PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY
HYDROLOGICZNO-
METEOROLOGICZNEJ

LIPIEC 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.



- Warszawa** Siedziba IMGW-PIB
- Gdynia** Siedziba biura terenowego
- CBPM** Centralne Biuro Prognoz Meteorologicznych
- CBPL-MBN** Centralne Biuro Prognoz Lotniczych - Meteorologiczne Biuro Nadzoru
- BMPM** Biuro Meteorologicznych Prognoz Morskich
- BPM** Biuro Prognoz Meteorologicznych
- CBHO** Centralne Biuro Hydrologii Operacyjnej
- BPH** Biuro Prognoz Hydrologicznych
- WPICH** Wydział Prognoz i Opracowań Hydrologicznych
- CMPIB** Centrum Modelowania Powodziowego i Suszy
- Lotniskowa Stacja Meteorologiczna
- Stacja Hydrologiczno-Meteorologiczna
- Stacja Meteorologiczna
- Wysokogórskie Obserwatorium Meteorologiczne
- Stacja Badań Śniegu i Lawin
- Automatyczna Stacja Synoptyczna
- Stacja Badawcza Parowania
- Stacja Aerologiczna

SPIS TREŚCI

1.	Ogólna ocena sytuacji hydrologiczno-meteorologicznej w lipcu 2025.....	5
2.	Warunki meteorologiczne.....	6
3.	Warunki hydrologiczne	20
4.	Odptyw rzeczny	31
5.	Jeziora.....	34
6.	Parowanie z powierzchni wody	39

TABELE

2.1.	Charakterystyki meteorologiczne w lipcu 2025.....	17
3.1.	Najwyższe dobowe sumy opadu w województwach (40 mm i wyższe)	20
3.2.	Najwyższe przyrosty stanu wody (100 cm i wyższe, 6 UTC)	22
3.2a.	Najwyższe dobowe przyrosty stanu wody (100 cm i wyższe).....	23
3.3.	Stacje hydrologiczne, na których w lipcu 2025 wystąpiły przekroczenia stanu alarmowego	24
3.4.	Stacje hydrologiczne, na których stan wody w lipcu 2025 był niższy od dotychczas obserwowanych wartości (do roku 2024).....	27
4.1.	Odptyw w lipcu 2025 w stosunku do wartości charakterystycznych z wielolecia 1951-2020, w wybranych profilach wodowskazowych	32
5.1.	Morfometria i zlewnie jezior.....	34
5.2.	Stan i temperatura wody jezior w lipcu 2025	36
5.3.	Przezroczystość wody jezior [m]	37
6.1.	Sumy dekadowe i miesięczne parowania z powierzchni wody (basen 20 m ²)–lipiec 2025.....	39
6.2.	Przybliżone wartości współczynnika [R] dla obiektów wodnych o różnej głębokości i powierzchni do 5 km ²	40
6.3.	Sumy dekadowe i miesięczne parowania z powierzchni wody - ewaporometr GGI-3000 -lipiec 2025.....	40
6.4.	Sumy dekadowe i miesięczne parowania (rzeczywistego) z powierzchni jezior - lipiec 2025	41

RYUNKI

2.1.	Mapa synoptyczna (3 VII 2025, godz. 00 UTC).....	6
2.2.	Mapa synoptyczna (7 VII 2025, godz. 12 UTC).....	7
2.3.	Mapa synoptyczna (12 VII 2025, godz. 12 UTC).....	8
2.4.	Mapa synoptyczna (19 VII 2025, godz. 12 UTC).....	9
2.5.	Mapa synoptyczna (22 VII 2025, godz. 12 UTC).....	10
2.6.	Mapa synoptyczna (28 VII 2025, godz. 12 UTC).....	11
2.7.	Mapa synoptyczna (30 VII 2025, godz. 00 UTC).....	12
2.8.	Średnia miesięczna temperatura powietrza w lipcu 2025.....	15
2.9.	Odchylenie średniej miesięcznej temperatury powietrza w lipcu 2025, w stosunku do średniej 1991-2020	15

2.10.	Miesięczna suma opadu atmosferycznego w lipcu 2025.....	16
2.11.	Anomalia miesięcznej sumy opadu atmosferycznego w lipcu 2025, jako procent normy wieloletniej 1991-2020.....	16
2.12.	Średnie dobowe i ekstremalne temperatury powietrza oraz dobowe sumy opadu atmosferycznego w lipcu 2025	18
3.1.	Wysokość opadów średnich [mm] i przebieg stanu wody [cm] dla wybranych zlewni w Polsce w lipcu 2025	28
3.2.	Hydrogramy stanu wody na Wiśle, Narwi i Bugu w lipcu 2025	29
3.3.	Hydrogramy stanu wody na Odrze, Nysie Kłodzkiej i Warcie w lipcu 2025.....	30
4.1.	Krzywe sumowe odpływu Wisły w Tczewie i Odry w Gozdowicach	31
5.1.	Lokalizacja jezior bazowych i bilansowych sieci limnologicznej	34
5.2.	Natlenienie i temperatura wody jezior bilansowych	38
6.1.	Lokalizacja stacji ewaporometrycznych	39

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

Średnia obszarowa temperatura powietrza w Polsce w lipcu 2025 wynosiła 18,9°C i była nieznacznie, o 0,1°C, wyższa od wieloletniej normy dla tego miesiąca. Według kwantylowej klasyfikacji warunków termicznych, biorąc pod uwagę średnią miesięczną temperaturę dla Polski, lipiec został oceniony jako „normalny termicznie”. Lipiec powyżej normy termicznej był w rejonie Wybrzeża (od Łeby po Świnoujście) oraz lokalnie na Warmii i Podlasiu, a poniżej normy był lokalnie w centrum i na Przedgórzu Sudeckim. Najwyższe dodatnie odchylenie od normy: 0,9°C wystąpiło w Kołobrzegu, a najwyższe ujemne: -0,5°C - w Płocku, Łodzi i Jeleniej Górze. Najwyższa średnia miesięczna temperatura powietrza: 20,0°C wystąpiła w Warszawie, a najniższa: 17,1°C w Jeleniej Górze, a w górach: 8,9°C na Kasprowym Wierchu. Najwyższą temperaturę maksymalną: 36,6°C zanotowano 3 VII w Koźlenicach, a najniższą minimalną: 5,8°C w dniu 5 VII w Białymstoku, a w górach: 1,0°C na Kasprowym Wierchu w dniu 11 VII. Pod względem opadów lipiec był przeważnie wilgotny i bardzo wilgotny, a miejscami na północy i w centrum Polski oraz lokalnie na południowym wschodzie, krańcach wschodnich i południowych także skrajnie wilgotny. Lokalnie na Wybrzeżu, Podlasiu, Ziemi Świętokrzyskiej i południowym wschodzie opady mieściły się w normie. Miejscami w południowej połowie kraju lipiec był suchy i bardzo suchy. Najniższy miesięczny opad w odniesieniu do normy: 51,5% zarejestrowano w Lublinie, a najwyższy: 283,5% normy - w Gdańsku-Świbnie. Najwyższą miesięczną sumę opadów: 240,2 mm (167,7% normy) zanotowano w Bielsku-Białej, a w górach na Hali Gąsienicowej: 336,7 mm (117,3% normy). Najwyższy dobowy opad: 136,8 mm zanotowano 28 VII w Gdańsku.

W lipcu, częściej w dorzeczu Wisły niż Odry, notowano wysokie opady o charakterze lokalnym i burzowym. Okresowo zanotowano też znaczną liczbę rekordowo wysokich opadów, towarzyszących frontom atmosferycznym. Opady te często swym zasięgiem obejmowały dużą część poszczególnych województw. Najwyższe (sięgające 150 mm na dobę), a za nimi wysokie i rekordowo wysokie wzrosty stanu wody odnotowano w drugiej połowie III dekady lipca. W tym okresie na górnej Wiśle i górnej Odrze przemieszczały się wezbrania o kulminacji w strefie wody wysokiej (wcześniej na przełomie I i II dekady na górnej Wiśle wystąpiło wezbranie o kulminacji na granicy wody średniej i wysokiej, a na górnej Odrze odnotowano wzrosty stanu wody). W lipcu na rzekach odnotowano nieliczne, miejscowe przekroczenia stanu alarmowego (wszystkie w II połowie III dekady) oraz znaczną liczbę przekroczeń stanu ostrzegawczego. Wzrosła wyraźnie liczba wartości stanu wody niższych lub równych wartości najniższej dotychczas obserwowanej. Pod koniec miesiąca w woj. pomorskim wystąpiły bardzo wysokie opady dobowe (28 VII: Gdańsk-Świbno: 136,8 mm), w sytuacji silnego północnego wiatru powodującego tzw. cofkę na Bałtyku.

W lipcu wartości odpływu rzek były na ogół wyraźnie niższe od normy.

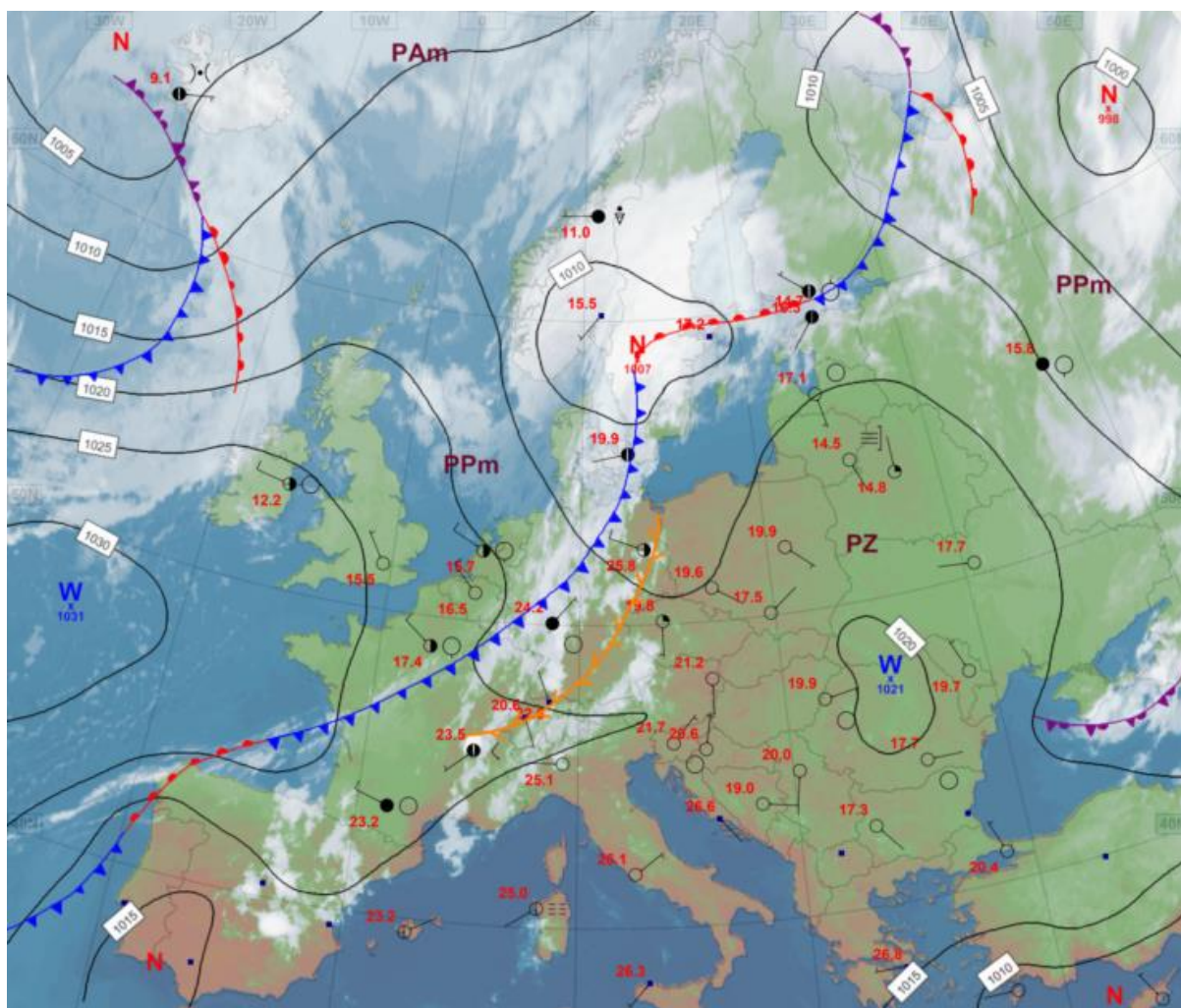
W lipcu, w kontrolowanych jeziorach, wystąpił niewielki (o 3 cm) spadek średniego poziomu wody. Średnia dla jezior miesięczna temperatura wody mierzona przy wodowskazach wyniosła w lipcu 21,1°C (w czerwcu 18,8°C). Średnia przezroczystość wody wyniosła 2,8 m i była niższa niż w czerwcu o 1,2 m. W jeziorach głębokich obserwowano dalszy rozwój letniej stratyfikacji termicznej.

W lipcu sumy miesięczne parowania z basenów 20 m² oraz GGI 3000 były najczęściej niższe, a parowania z powierzchni jezior były niższe od średnich z wielolecia.

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

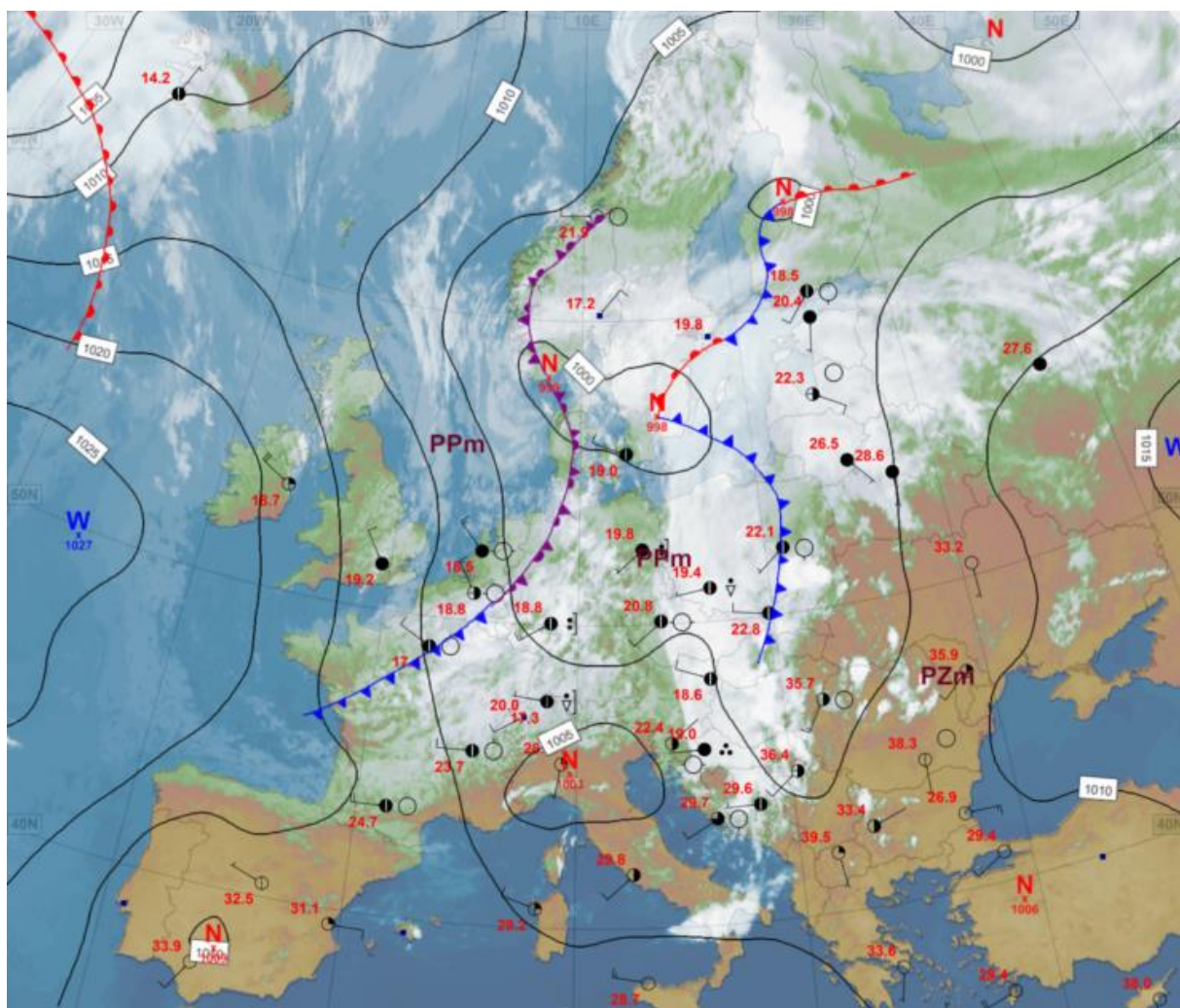
2. Warunki meteorologiczne

W dniach 1-5 VII Polska znajdowała się w zasięgu układów wysokiego ciśnienia początkowo znad Europy Środkowo-Wschodniej, później znad Atlantyku. Przejściowo 3 VII z zachodu na wschód przemieściła się zatoka niżowa z chłodnym fontem atmosferycznym związana z niżem, który znad Skandynawii przesunął się nad Rosję. Początkowo obszar Polski znajdował się w gorącym powietrzu pochodzenia zwrotnikowego, później napłynęło chłodniejsze powietrze polarne morskie. Był to najcieplejszy okres lipca, zanotowano w nim najwyższe temperatury maksymalne miesiąca, 3 VII w Kozienicach temperatura maksymalna wyniosła 36,6°C i była to rekordowa temperatura tegorocznego lipca. Tego samego dnia temperatura maksymalna w Warszawie wyniosła niewiele mniej, bo 36,5°C. Zachmurzenie było małe i umiarkowane, okresami wzrastające do dużego. Miejscami występowały przelotne opady deszczu, przejściowo także burze. Największe sumy opadów w tych dniach odnotowano 3 VII na stacjach: Maczki (33 mm; woj. świętokrzyskie) oraz Troks (28 mm; woj. małopolskie). W tym samym okresie najsilniejsze porywy wiatru zarejestrowano 5 VII na Śnieżce (20 m/s), a także 3 VII w Łebie (18 m/s).



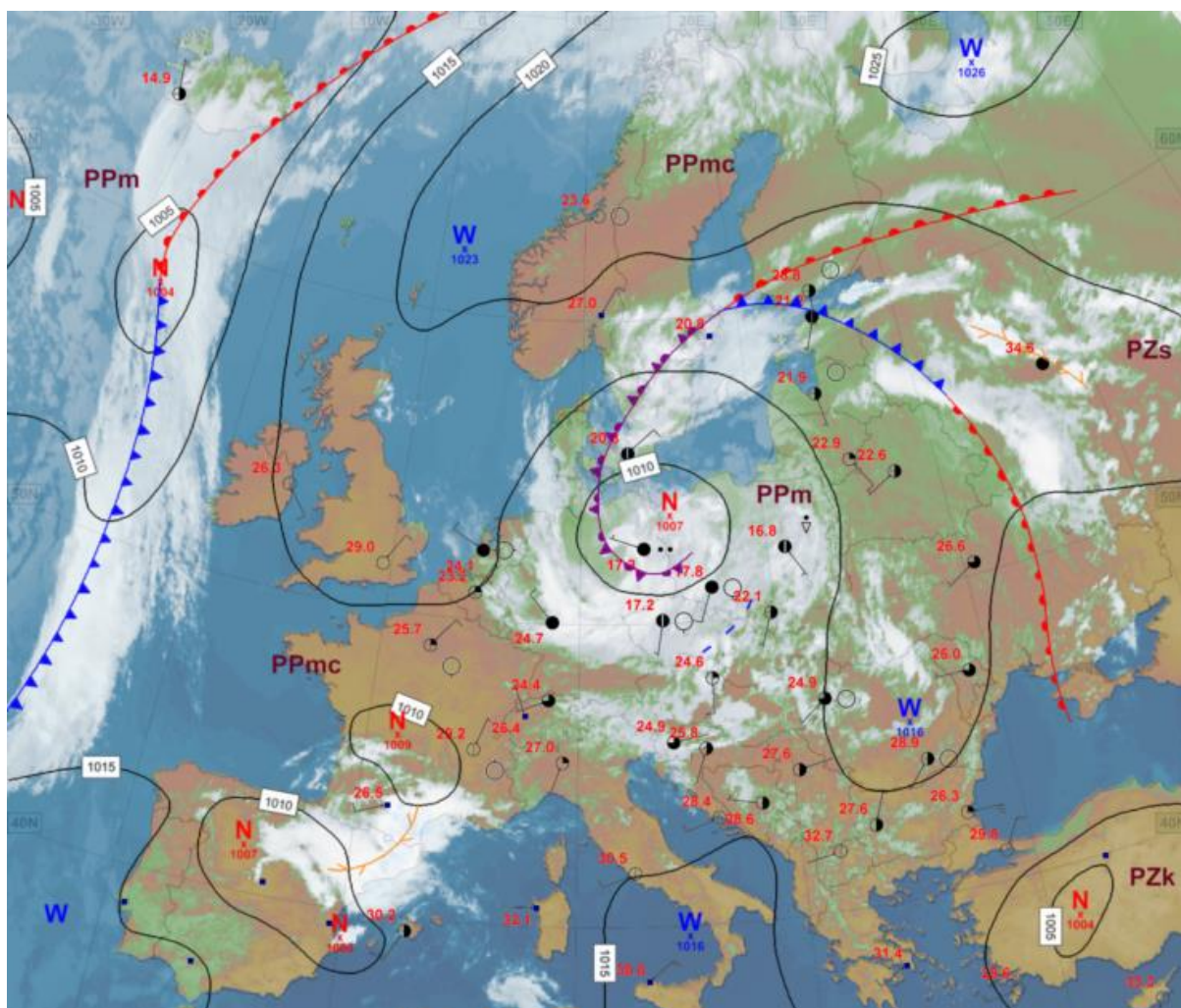
Rys. 2.1. Mapa synoptyczna (3 VII 2025, godz. 00 UTC)

W okresie 6-8 VII pogodę w Polsce kształtował niż z ośrodkami w rejonie południowej Skandynawii i Bałtyku, wraz z frontami atmosferycznymi. Napływało powietrze polarne morskie, przejściowo bardzo ciepłe. Zachmurzenie było małe i umiarkowane, okresami wzrastające do dużego. Występowały przelotne opady deszczu i burze, miejscami gwałtowne i z gradem. Opady okresami miały natężenie ulewne i nawalne. Największe sumy opadów zarejestrowano 8 VII na stacjach: Poronin (woj. małopolskie) i Ruszkowice (woj. mazowieckie), gdzie odnotowano po 106 mm deszczu, oraz na stacji Włochów (woj. świętokrzyskie) gdzie opad wyniósł 68 mm. Najsilniejszy poryw wiatru wystąpił w tym okresie 7 VII w Lesku i wyniósł 23 m/s, a w górach największy poryw zanotowano na Kasprowym Wierchu (27 m/s).



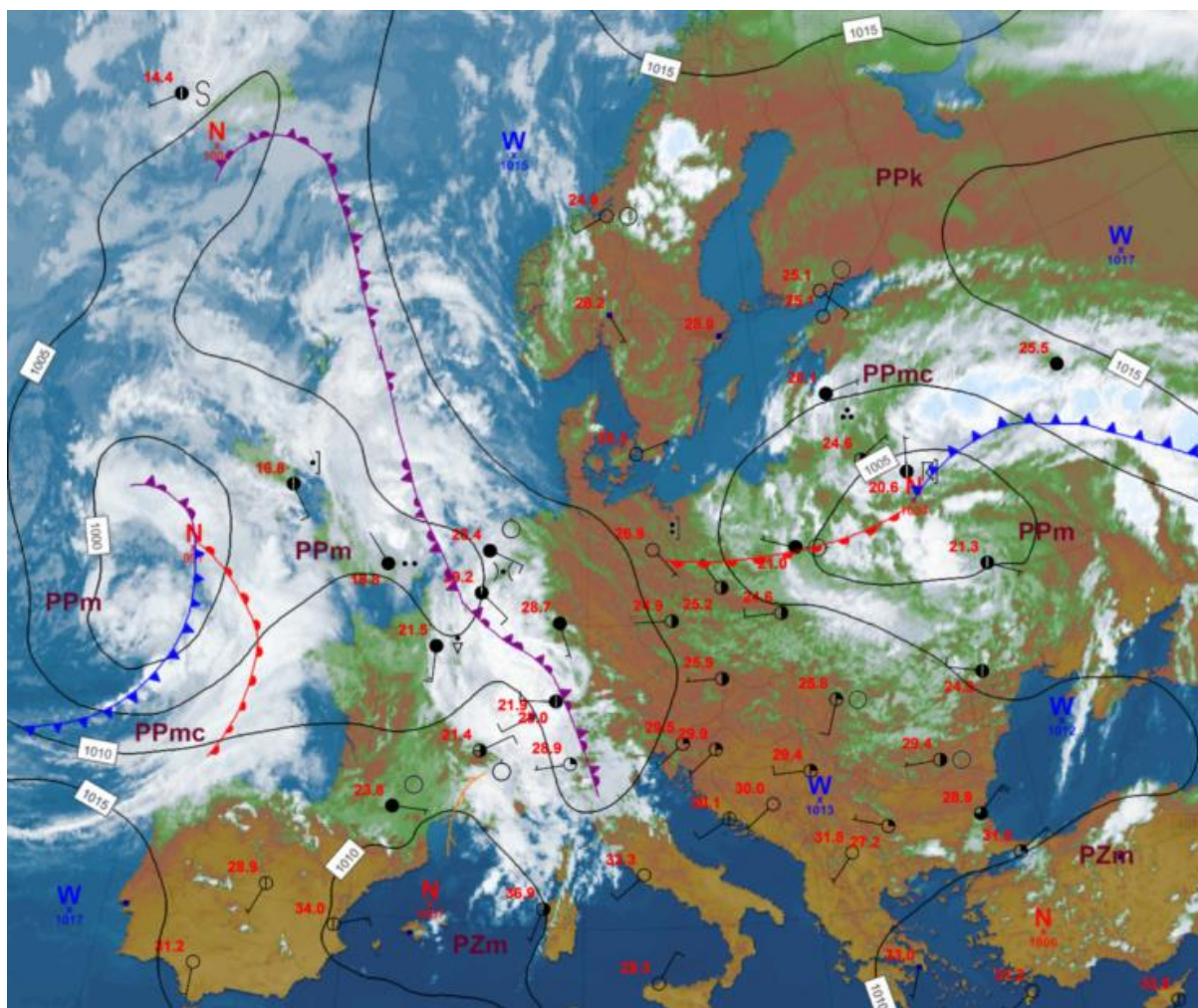
Rys. 2.2. Mapa synoptyczna (7 VII 2025, godz. 12 UTC)

W okresie od 9 do 14 VII nad Polską dominował niż, który znad Ukrainy przemieszczał się przez Białoruś i Pomorze nad Niemcy, jedynie przejściowo 10 VII na zachodzie Polski zaznaczył się wyż znad Morza Północnego. Napływała polarna morską masą powietrza, pod koniec okresu była ona cieplejsza. Zachmurzenie było duże z większymi przejaśnieniami i rozpogodzeniami. Występowały opady deszczu oraz burze. Okresami opady miały natężenie silne i ulewne. Pod koniec tego okresu w nocy tworzyły się lokalne mgły. Największe sumy opadów w tych dniach miało miejsce w Dolinie Pięciu Stawów (woj. małopolskie; 94 mm; 9 VII), Pilźnie (woj. podkarpackie; 74 mm; 13 VII) oraz Jarostach (woj. łódzkie; 67 mm; 13 VII). Najsilniejsze porywy wiatru zanotowano na Śnieżce (28 m/s, 9 i 11 VII) oraz we Włodawie (22 m/s, 14 VII).



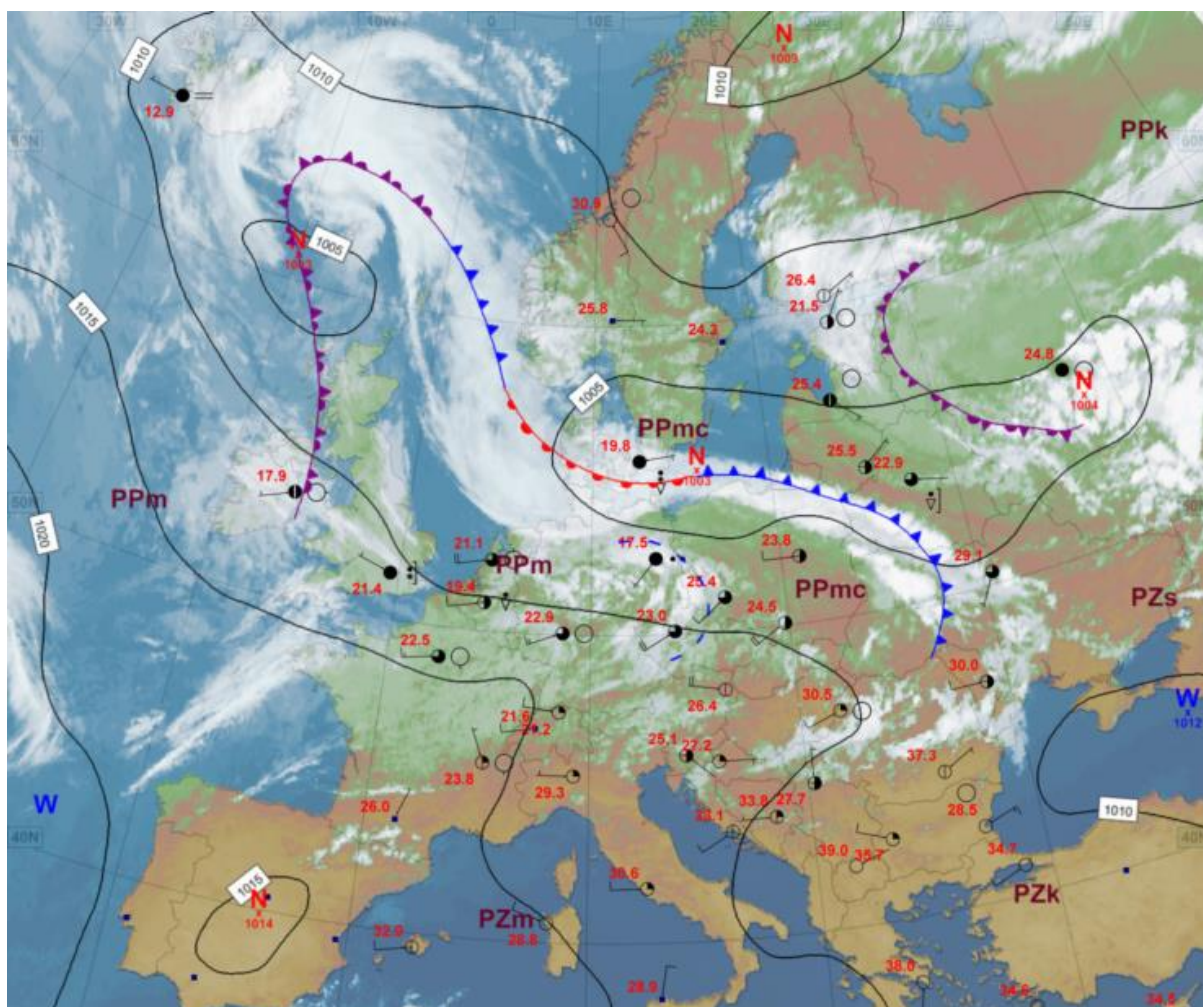
Rys. 2.3. Mapa synoptyczna (12 VII 2025, godz. 12 UTC)

W dniach 15-20 VII Polska znajdowała się pod wpływem niżów znad wschodniej części kontynentu, przejściowo także z rejonu Bałtyku. 16 VII na zachodzie kraju zaznaczył się klin wyżu znad Atlantyku. Napływało powietrze polarne morskie, przeważnie ciepłe. Dominowało zachmurzenie duże z większymi przejaśnieniami i rozpozgódzeniami. Występowały opady deszczu oraz burze. Przejściowo opady były o natężeniu umiarkowanym i silnym. Okresami w nocy tworzyły się lokalne mgły. Najwyższe sumy opadów zanotowano 16 VII w Smołdzinie (woj. pomorskie; 92 mm), 15 VII w Lidzbarku (woj. warmińsko-mazurskie; 66 mm) oraz 17 VII w Łopianowie (woj. zachodniopomorskie; 48 mm). Największe porywy wiatru wystąpiły 15 VII na Śnieżce (24 m/s) i 16 VII w Kłodzku (18 m/s).



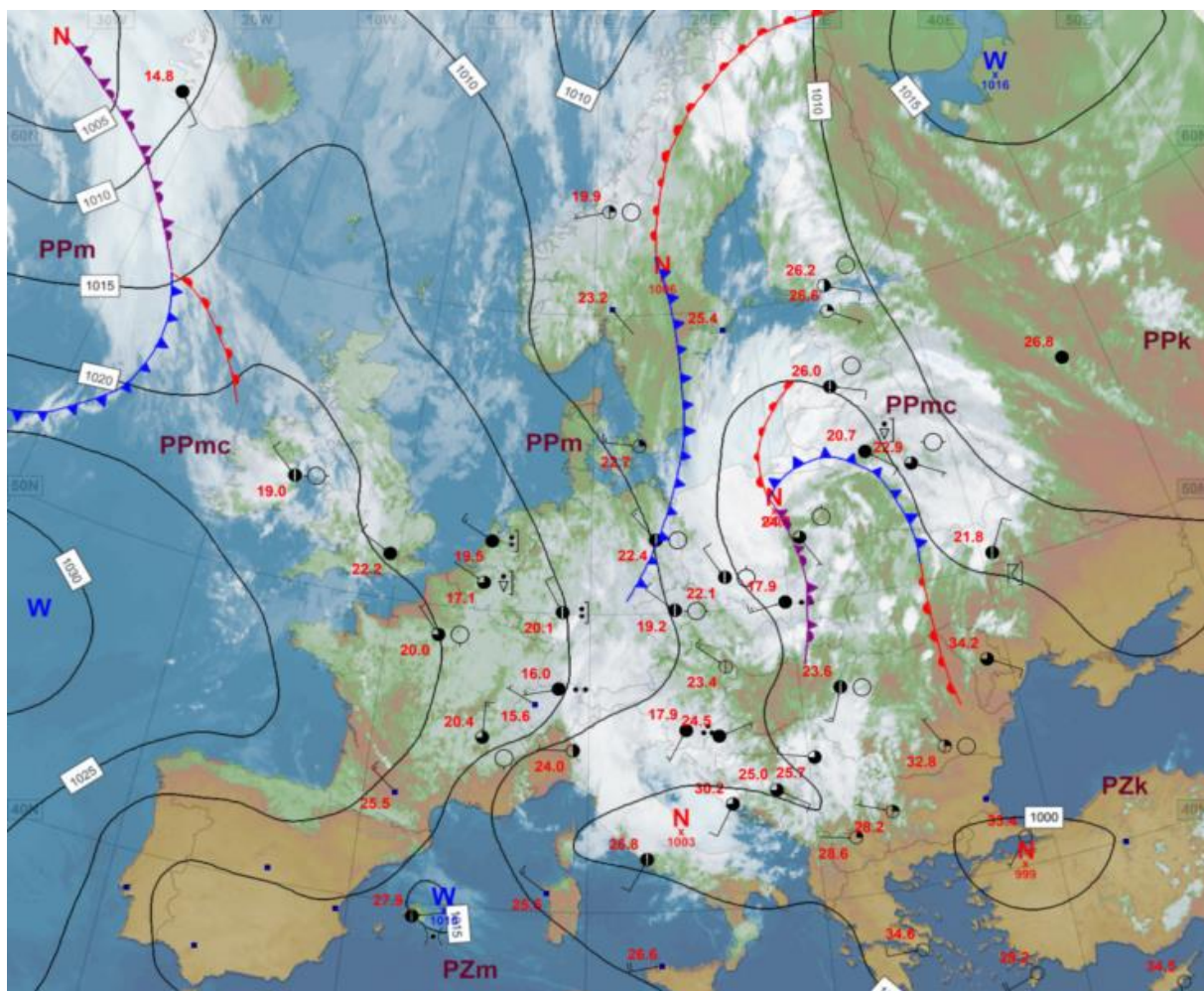
Rys. 2.4. Mapa synoptyczna (19 VII 2025, godz. 12 UTC)

W okresie od 21 do 26 VII pogodę w Polsce kształtowały ośrodki niżowe początkowo znad Niemiec, później znad Danii oraz rejonu Bałtyku i Krajów Bałtyckich. Ośrodkom tym towarzyszyły fronty atmosferyczne. Przejściowo w dniach 22-23 VII na południu Polski zaznaczył się klin wyżowy. Napływało powietrze polarne morskie, początkowo cieplejsze. Przeważało zachmurzenie umiarkowane i duże, występowały przelotne opady deszczu, które okresami miały natężenie umiarkowane i silne. Notowano również burze. Nocami tworzyły się lokalne mgły. Największe opady wystąpiły 21 VII w Bukówce (woj. dolnośląskie) – 58 mm, 26 VII: w Starej Kamienicy (woj. dolnośląskie) i w Jaśle (woj. podkarpackie) - po 54 mm, oraz 24 VII w Zboiskach (woj. podkarpackie) - 50 mm. Najsilniejsze porywy wiatru zarejestrowano 21 i 22 VII na Śnieżce, gdzie wiatr osiągnął prędkość 30 m/s.

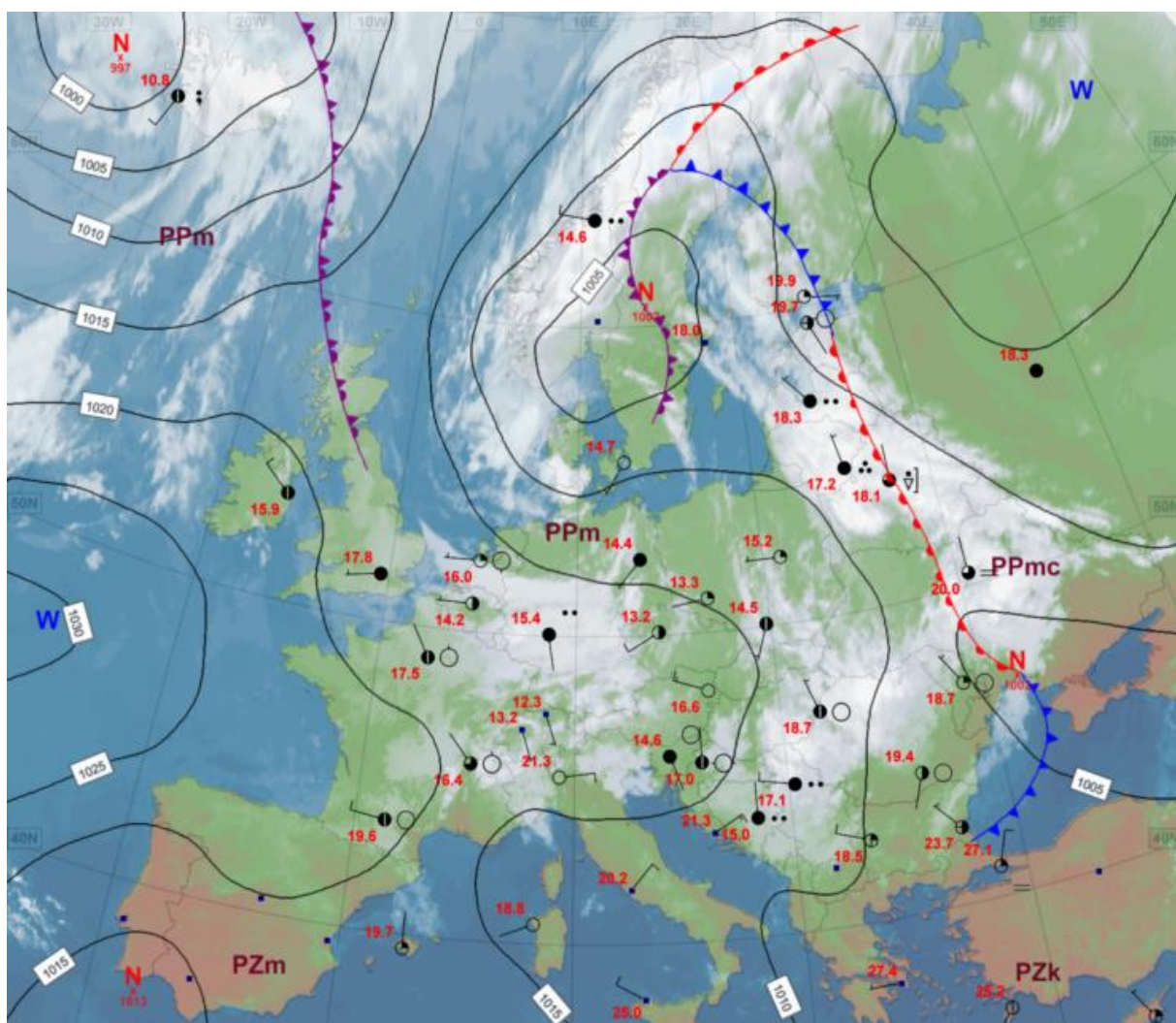


Rys. 2.5. Mapa synoptyczna (22 VII 2025, godz. 12 UTC)

Od 27 do 29 VII Polska znajdowała się w rejonie oddziaływania niżu, który nad Bałkanów przemieszczał się przez obszar naszego kraju nad Bałtyk. Z ośrodkiem tym związane były fronty atmosferyczne. Napływało powietrze polarne morskie, przejściowo nieco cieplejsze. Zachmurzenie było duże z większymi przejaśnieniami i rozpogodzeniami. Występowały opady deszczu oraz lokalne burze. Opady okresami były o umiarkowanym, a przejściowo także silnym natężeniu. Najwyższe zarejestrowane opady deszczu miały miejsce 27 VII w Koniecznie (woj. świętokrzyskie) - 158 mm i Wapienicy (woj. śląskie) - 134 mm oraz 28 VII w Gdańsku-Świbnie (woj. pomorskie) - 137 mm. Najsilniejsze porywy zanotowano 28 VII na Śnieżce (29 m/s) i w Helu (20 m/s).

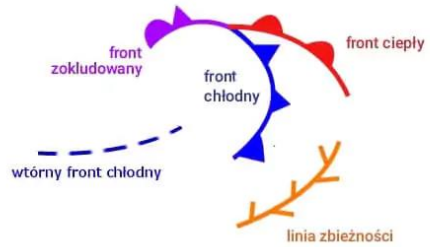


W dniach 30 i 31 VII Polska znalazła się w zasięgu słabego klina wyżu znad Atlantyku, w polarnej morskiej masie powietrza. Zachmurzenie było małe i umiarkowane, miejscami wzrastające do dużego z przelotnymi opadami deszczu. Gdziekolwiek wystąpiły także burze. Opady lokalnie na Pomorzu miały krótkotrwałe, ulewne natężenie. W nocy tworzyły się lokalne mgły. Najwyższe opady deszczu wystąpiły w Szemudzie (woj. pomorskie; 30 VII) - 46 mm oraz w Silniczce (woj. łódzkie; 31 VII) – 22 mm. Najsilniejsze porywy wiatru odnotowano na Śnieżce, gdzie wiatr osiągnął prędkość 25 m/s oraz w Łodzi - 16 m/s, - obie wartości zanotowano 31 VII.



Rys. 2.7. Mapa synoptyczna (30 VII 2025, godz. 00 UTC)

Legenda do map synoptycznych:

Zjawiska meteorologiczne	
	mgła, mgła mroząca
	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
	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 zimny, front ciepły, front zokludowany, wtórny front zimny, linia zbieżności
Układy ciśnienia	
W	Wyż
N	Niż
	izobara co 5 hPa

Podsumowanie*

Średnia obszarowa temperatura powietrza w Polsce w lipcu 2025 wynosiła 18,9°C i była nieznacznie, o 0,1°C, wyższa od wieloletniej normy dla tego miesiąca. Według kwantylowej klasyfikacji warunków termicznych, biorąc pod uwagę średnią miesięczną temperaturę dla Polski, lipiec został oceniony jako „normalny termicznie”. Lipiec powyżej normy termicznej był w rejonie Wybrzeża (od Łeby po Świnoujście) oraz lokalnie na Warmii i Podlasiu, a poniżej normy był lokalnie w centrum kraju i na Przedgórzu Sudeckim. Najwyższe dodatnie odchylenie od normy: 0,9°C wystąpiło w Kołobrzegu, a najwyższe ujemne: -0,5°C – w Płocku, Łodzi i Jeleniej Górze. Najwyższa średnia miesięczna temperatura powietrza: 20,0°C wystąpiła w Warszawie, a najniższa: 17,1°C w Jeleniej Górze, a w górach: 8,9°C na Kasprowym Wierchu. Najwyższą temperaturę maksymalną: 36,6°C zanotowano 3 VII w Koźlenicach, a najniższą minimalną: 5,8°C w dniu 5 VII w Białymstoku, a w górach: 1,0°C na Kasprowym Wierchu w dniu 11 VII.

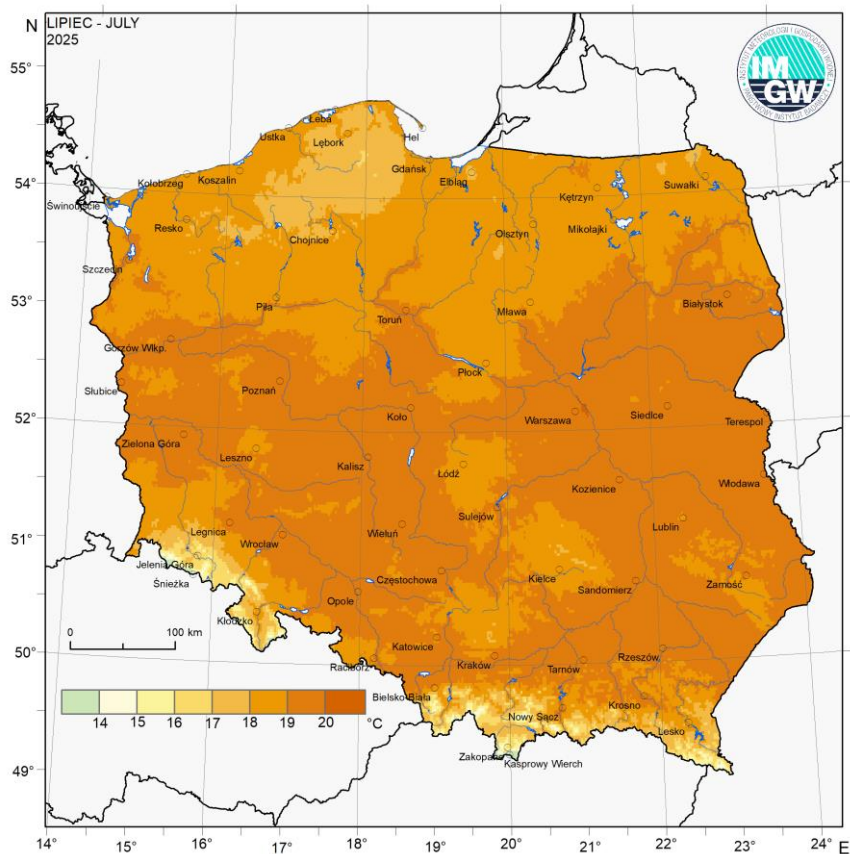
W Warszawie średnia miesięczna temperatura wyniosła 20,0°C i była o 0,3°C wyższa od wieloletniej normy. Najwyższą temperaturę maksymalną: 36,5°C odnotowano 3 VII, a najniższą minimalną: 9,6°C zarejestrowano 5 VII. Tegoroczna temperatura maksymalna w Warszawie jest także najwyższą temperaturą maksymalną z okresu 1951 – 2025. Najniższą temperaturę minimalną w wymienionym wyżej okresie: 4,6°C odnotowano 6 VII 1964.

Pod względem opadów lipiec był przeważnie wilgotny i bardzo wilgotny, a miejscami na północy i w centrum Polski oraz lokalnie na południowym wschodzie, krańcach wschodnich i południowych także skrajnie wilgotny (powyżej 150% normy). Lokalnie na Wybrzeżu, Podlasiu, Ziemi Świętokrzyskiej i południowym wschodzie opady mieściły się w normie. Miejscami w południowej połowie kraju lipiec był suchy i bardzo suchy. Najniższy miesięczny opad w odniesieniu do normy: 51,5% zarejestrowano w Lublinie, a najwyższy: 283,5% normy - w Gdańsku-Świbnie. Najwyższą miesięczną sumę opadów: 240,2 mm (167,7% normy) zanotowano w Bielsku-Białej, a w górach na Hali Gąsienicowej: 336,7 mm (117,3% normy). Najwyższy dobowy opad: 136,8 mm zanotowano 28 VII w Gdańsku.

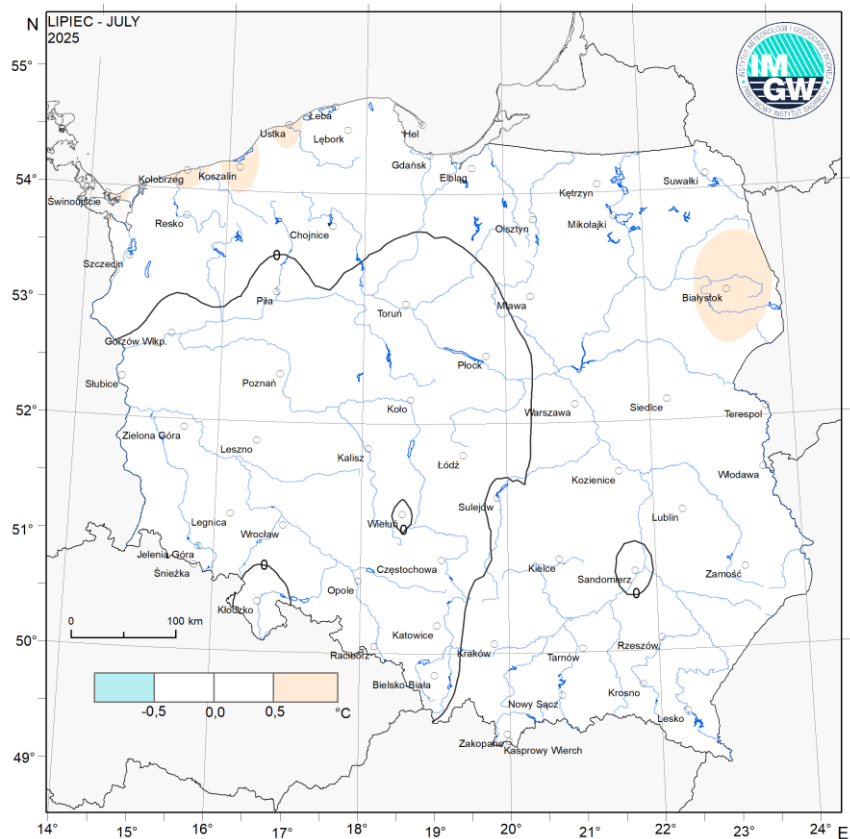
W Warszawie suma opadów w lipcu wyniosła 53,8 mm, co stanowi 65,5% normy wieloletniej. Najwyższy dobowy opad: 16,8 mm wystąpił 9 VII. Rekordowy dobowy opad z okresu 1951 – 2025 wynoszący: 75,8 mm zanotowano 31 VII 2011.

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

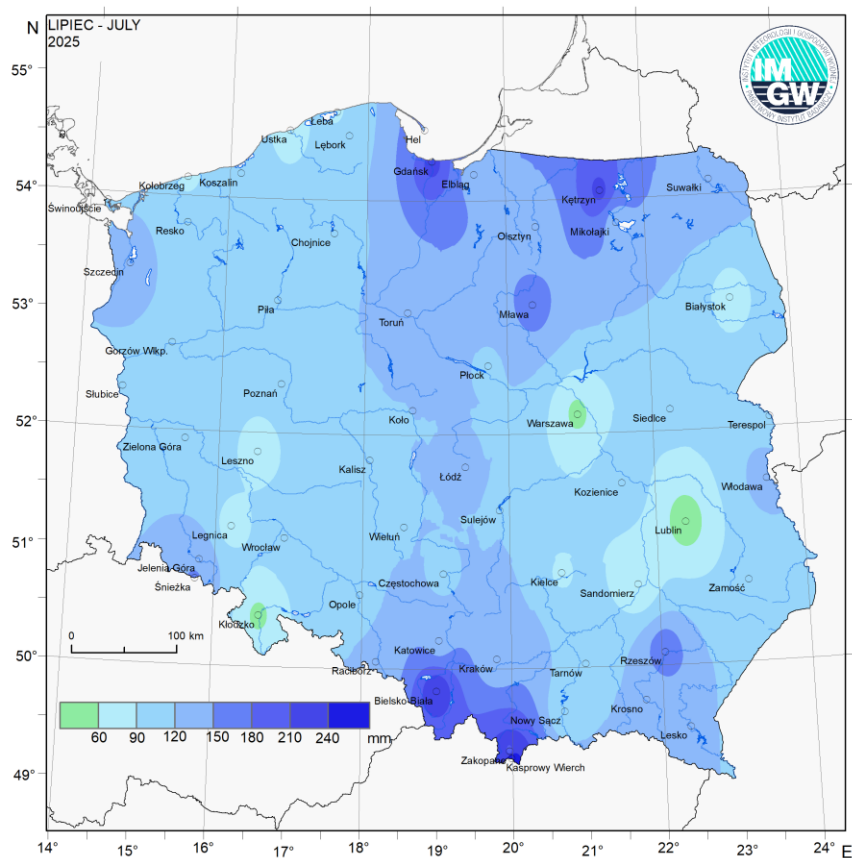
Wartości ekstremalne dla lipca w wieloleciu		1951-2025	
Najniższa temperatura	1,7°C	w Pile	3 VII 1979,
	-3,1°C	na Kasprowym Wierchu	19 VII 1989,
Najwyższa temperatura	39,5°C	w Słubicach	30 VII 1994,
Najwyższa suma opadów	155,2 mm	w Kielcach	24 VII 2001,
	167,6 mm	na Kasprowym Wierchu	18 VII 2018.
Wartości ekstremalne dla lipca w latach		2016-2025	
Najniższa temperatura	3,5°C	w Jeleniej Górze	17 VII 2022,
	-1,4°C	na Kasprowym Wierchu	1 VII 2018,
Najwyższa temperatura	37,8°C	w Słubicach	20 VII 2022,
Najwyższa suma opadów	136,8 mm	w Gdańsku	28 VII 2025,
	167,6 mm	na Kasprowym Wierchu	18 VII 2018.



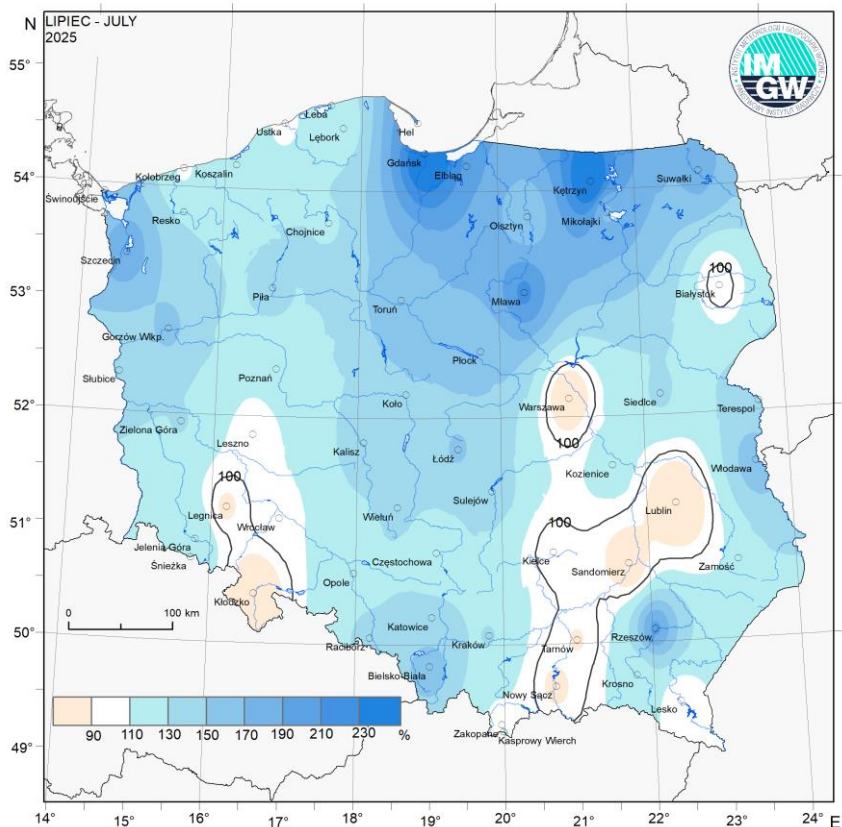
Rys. 2.8. Średnia miesięczna temperatura powietrza w lipcu 2025



Rys. 2.9 Odchylenie średniej miesięcznej temperatury powietrza w lipcu 2025, w stosunku do średniej wieloletniej 1991-2020



Rys. 2.10. Miesięczna suma opadu atmosferycznego w lipcu 2025



Rys. 2.11. Anomalia miesięcznej sumy opadu atmosferycznego
w lipcu 2025, jako procent normy wieloletniej 1991-2020

Tab. 2.1. Charakterystyki meteorologiczne w lipcu 2025

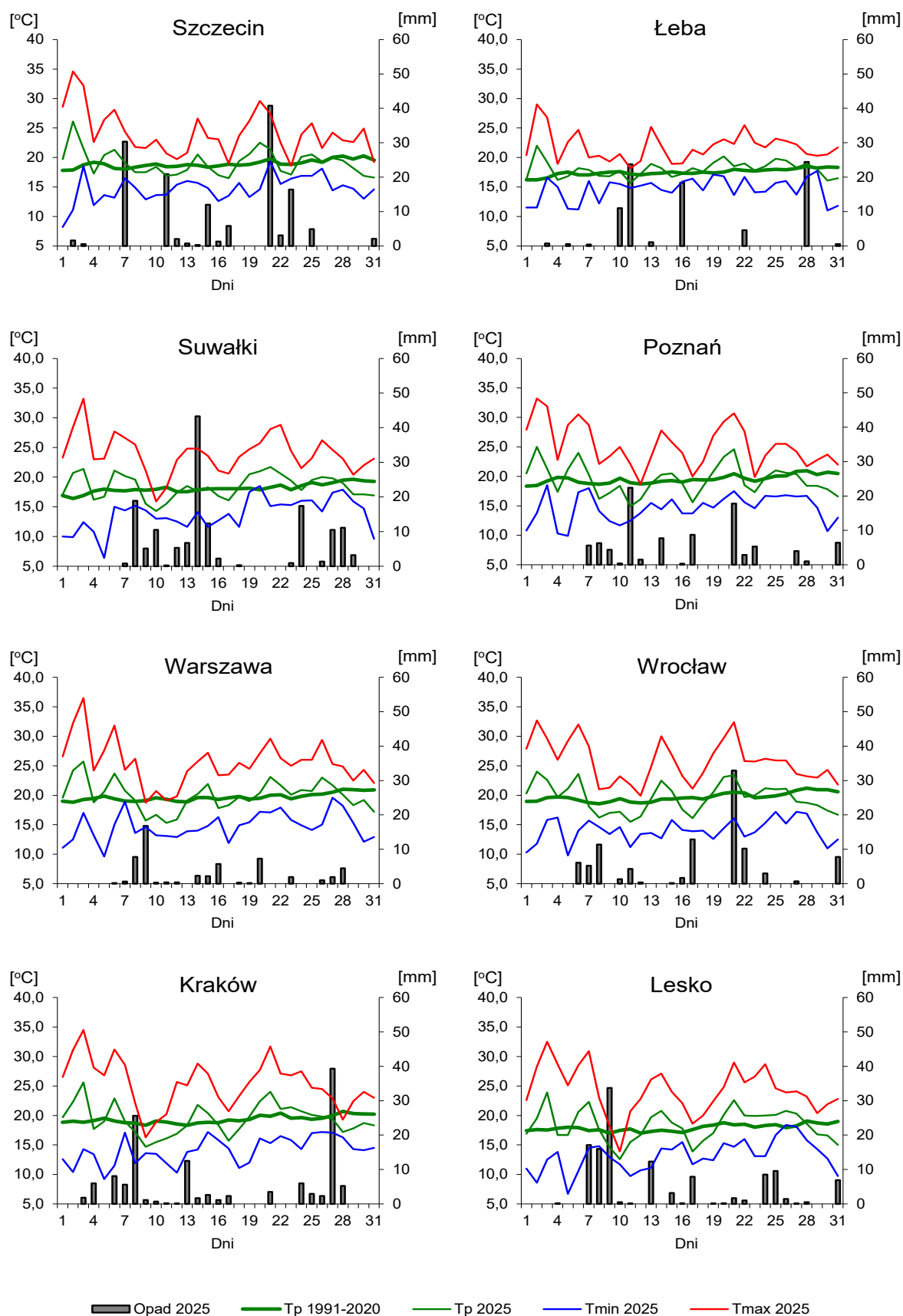
L.p.	Stacja	Temperatura powietrza						Temperatura gruntu na głęb. 5 cm		Opady atmosferyczne			Wilgotność względna		Uśonecznienie
		T średnia	Odchylenie $T_{sr.}$ od normy*	T_{max}	T_{min}	T_{min} przy gruncie	Liczba dni z $T_{max} > 25^{\circ}C$	T średnia	T_{min}	Suma	% normy*	Liczba dni z opadem	Średnia	Minimalna	Suma
		[°C]	[°C]	[°C]	[°C]	[°C]		[°C]	[°C]	[mm]			%	%	[godz.]
1	Białystok	19,2	0,8	34,5	5,8	4,0	17	21,9	10,4	79,8	92	18	75	23	235,9
2	Chojnice	18,0	0,0	31,0	8,2	7,1	8	20,4	15,8	103,2	128	16	75	29	196,2
3	Jelenia Góra	17,1	-0,5	32,1	6,9	4,6	9	20,2	16,3	138,0	125	19	77	19	194,9
4	Katowice	19,1	0,0	33,5	8,9	7,1	16	21,2	14,2	136,9	132	20	73	24	199,4
5	Kielce	18,7	0,0	34,6	6,2	5,6	15	20,4	9,7	86,5	92	18	72	23	228,1
6	Koszalin	18,5	0,6	32,5	10,6	6,9	5	.	.	107,5	119	13	78	26	209,9
7	Kraków	19,3	0,0	34,5	9,2	6,2	17	.	.	128,6	131	20	73	23	.
8	Lublin	18,9	0,0	33,1	8,3	6,6	15	20,6	12,5	42,3	51	16	73	28	236,0
9	Łódź	18,7	-0,5	35,0	6,8	4,0	14	21,5	13,4	123,3	152	15	73	22	205,7
10	Mława	18,8	0,1	34,4	6,6	6,0	13	21,0	13,4	162,3	215	20	77	25	167,6
11	Olsztyn	18,6	0,3	33,1	8,8	6,8	11	.	.	134,1	152	19	80	28	.
12	Opole	19,6	-0,1	34,0	8,4	7,2	15	22,8	15,2	109,6	123	17	70	20	214,9
13	Poznań	19,4	-0,1	33,2	9,9	6,7	14	22,0	16,0	94,7	112	15	69	21	198,5
14	Rzeszów	19,8	0,4	35,1	8,9	7,8	16	.	.	176,7	195	20	72	21	.
15	Suwałki	18,4	0,3	33,2	6,4	4,6	9	21,1	13,5	150,0	175	17	79	24	170,9
16	Szczecin	19,1	0,2	34,6	8,2	5,0	10	21,8	14,6	142,7	187	15	74	19	182,3
17	Terespol	19,6	0,3	34,3	7,3	5,2	18	21,0	13,9	108,9	140	14	74	24	265,1
18	Toruń	19,1	-0,2	32,1	8,7	4,6	14	21,8	14,4	145,5	161	16	74	24	194,9
19	Warszawa	20,0	0,3	36,5	9,6	6,6	16	20,5	12,0	53,8	65	17	70	19	245,2
20	Wrocław	19,6	-0,1	32,7	9,8	6,8	17	21,1	14,9	98,1	107	14	70	20	222,6
21	Zakopane	16,1	0,3	31,0	7,0	5,4	5	19,3	8,7	197,9	103	16	74	22	180,3
22	Zielona Góra	19,0	-0,3	34,5	12,5	10,4	10	22,1	14,0	117,9	131	16	69	15	179,1

Oznaczenia:

kreska (-) - zjawisko nie wystąpiło;

kropka (.) - brak danych;

* wartości odniesiono do średnich z okresu 1991-2020



Rys. 2.12. Średnie dobowe i ekstremalne temperatury powietrza oraz dobowe sumy opadu atmosferycznego w lipcu 2025

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

W lipcu 2025 system wykrywania i lokalizacji wyładowań atmosferycznych PERUN zarejestrował na obszarze Polski 1 116 329 wyładowań, w tym:

- 1 058 852 wyładowania chmurowe,
- 6 702 wyładowania doziemne dodatnie,
- 50 775 wyładowań doziemnych ujemnych.

3. Warunki hydrologiczne

Ostatniego dnia czerwca – poprzedniego miesiąca (30 VI) stan wody Wisły znajdował się przeważnie w strefie wody niskiej, a stan Odry układał się powyżej ujścia Baryczy na granicy wody niskiej i średniej, a poniżej ujścia tej rzeki niemal do końca odcinka granicznego w strefie wody niskiej. Stan Narwi, Bugu i Warty układał się w strefie wody niskiej.

Zgodnie z opisem zawartym w rozdziale „Warunki meteorologiczne” tego biuletynu lipiec był przeważnie wilgotny lub bardzo wilgotny, a miejscami nawet skrajnie wilgotny. Lokalnie lipiec był też w normie, a miejscami nawet był suchy i bardzo suchy. Sytuację tę obrazuje tab. 2.1 zawierająca charakterystyki meteorologiczne m.in. charakterystyki opadowe dla szeregu miast położonych w różnych rejonach Polski. Znajdujemy tam kilka miejscowości z opadem miesięcznym przekraczającym 150% normy (gdzie lipiec oceniono jako skrajnie wilgotny), ale też miejscowości z opadem miesięcznym niewiele przekraczającym 50% normy, gdzie lipiec oceniono jako bardzo suchy (najniższy Lublin 51% normy opadowej, praktycznie na granicy oceny bardzo suchy i skrajnie suchy). Warto też zwrócić uwagę na kolumnę dotyczącą liczby dni z opadem (w miesiącu). Takich dni w poszczególnych miejscowościach najczęściej było w lipcu kilkanaście (max. 20 dni), co świadczy o bardzo nierównomiernym rozkładzie opadów w kolejnych dniach lipca. Na podstawie map miesięcznej sumy opadu atmosferycznego (rys. 2.10) oraz anomalii miesięcznej sumy opadu atmosferycznego (rys. 2.11) można twierdzić, że najwyższe sumy miesięczne opadu (również w odniesieniu do normy) wystąpiły w lipcu w woj. pomorskim, kujawsko-pomorskim, warmińsko-mazurskim, śląskim i małopolskim. Pobieżny ogląd w/w map pozwala także na stwierdzenie, że w ujęciu miesięcznym na obszarze dorzecza Wisły wystąpiły wyższe opady niż w dorzeczu Odry.

W tabeli 3.1 umieszczono najwyższe w województwach dobowe sumy opadu (40 mm i wyższe), jakie wystąpiły w poszczególnych dniach lipca.

Tab. 3.1. Najwyższe dobowe sumy opadu w województwach (40 mm i wyższe)

Data	Opad maks. [mm]	Lokalizacja	Województwo i % stacji z opadem powyżej 20 mm	Zlewnia
7 VII	59	Stradomka	małopolskie, 26%	Raba
	44	Zboiska	podkarpackie, 32%	Wisłoka
8 VII	106	Ruszkowice	mazowieckie, 58%	Radomka
	106	Poronin	małopolskie, 52%	Dunajec
	68	Włochów	świętokrzyskie, 53%	Kamienna
	67	Straconka	śląskie, 53%	Wisła
	59	Jędrzejówka	podkarpackie, 10%	San
	46	Opoczno	łódzkie, 34%	Pilica
9 VII	94	Dolina Pięciu Stawów	małopolskie, 36%	Dunajec
	51	Rybotycze	podkarpackie, 64%	San
13 VII	74	Pilzno	podkarpackie, 16%	Wisłoka
	67	Jarosty	łódzkie, 5%	Pilica
14 VII	43	Suwałki	podlaskie, 4%	Niemen
	40	Frombork	warmińsko-mazurskie, 3%	Zalew Wiślany
15 VII	66	Lidzbark	warmińsko-mazurskie, 6%	Drwęca
	61	Słupsk II	pomorskie, 12%	Słupia
	53	Sławoborze	zachodniopomorskie, 13%	Paręta
15 VII	44	Wojnowice	opolskie, 10%	Troja (dopływ Psiny-Odra)
16 VII	92	Smołdzino	pomorskie, 63%	Łupawa

Data	Opad maks. [mm]	Lokalizacja	Województwo i % stacji z opadem powyżej 20 mm	Zlewnia
16 VII	91	Lubstyn	warmińsko-mazurskie, 50%	Drwęca
17 VII	48	Łopianów	zachodniopomorskie, 8%	Rega
20 VII	43	Gołębie	lubelskie, 4%	Bug
21 VII	58	Bukówka	dolnośląskie, 53%	Bóbr
	46	Boleszkowice	zachodniopomorskie, 27%	Myśla
	45	Gorzów Wielkopolski	lubuskie, 48%	Warta
23 VII	44	Mielęcin	zachodniopomorskie, 17%	Płonia
	44	Brzoza	lubuskie, 8%	Pstrąża
24 VII	50	Zboiska	podkarpackie, 10%	Wisłoka
	43	Milówka	śląskie, 6%	Wisła
26 VII	54	Stara Kamienica	dolnośląskie, 22%	Bóbr
	54	Jaśło	podkarpackie, 7%	Wisłoka
	42	Smerekowice	małopolskie, 22%	Ropa (dopływ Wisłoki)
27 VII	158	Konieczno	świętokrzyskie, 17%	Nida
	134	Wapienica	śląskie, 63%	Wisła
	91	Jawiszowice	małopolskie, 28%	Wisła
	88	Silniczka	łódzkie, 77%	Pilica
	53	Jałówka	podlaskie, 36%	Supraśl
	50	Szelejewo	kujawsko-pomorskie, 28%	Gąsawka
	48	Trzemeszno	wielkopolskie, 20%	Bystrzycki rów
28 VII	137	Gdańsk-Świbno	pomorskie, 59%	Wisła
	123	Lidzbark	warmińsko-mazurskie, 43%	Wel (dopływ Drwęcy)
	105	Zbiczno	kujawsko-pomorskie, 50%	Drwęca
	70	Wierzbowa	łódzkie, 45%	Ner
	58	Dobra	wielkopolskie, 26%	Teleszyna dopływ Warty
	41	Osowiec	podlaskie, 27%	Biebrza
	41	Borkowo	mazowieckie, 16%	Wkra
30 VII	46	Szemud	pomorskie, 2%	Reda

W lipcu odnotowano dużą liczbę wysokich, intensywnych opadów dobowych, z których tylko najwyższe w województwach, przekraczające lub równe 40 mm, zamieszczono w tab. 3.1. Warto dodać, że już opady przekraczające 20 mm na dobę uważane są za potencjalnie niebezpieczne. Obok najbardziej typowych dla pełni lata - licznych, bardzo wysokich i na ogół krótkotrwałych, ograniczonych obszarowo opadów burzowych, okresowo wystąpiły również intensywne, obejmujące zasięgiem duże obszary i dłużej trwające (niż burzowe) opady towarzyszące strefom przemieszczających się frontów atmosferycznych. Z punktu widzenia warunków hydrologicznych te ostatnie opady są najistotniejsze, gdyż wywołują bardzo wysokie wzrosty stanu wody na dużych obszarach zlewni i dorzeczy, co potencjalnie może stwarzać zagrożenie zalań, podtopień lub nawet powodzi (na ogół w przypadku wcześniejszego wysokiego napełnienia koryta rzeczne).

Już pobieżne zapoznanie się z danymi opadowymi z tab. 2.1 prowadzi do wniosku, że najwięcej najwyższych lipcowych opadów zanotowano w II połowie III dekady lipca. Wysokość najwyższych odnotowanych w tych dniach opadów sięgnęła (de facto raz nawet przekroczyła) 150 mm. Były to zatem rekordowo wysokie wartości opadu dobowego. Poprzednio tego rzędu, a nawet jeszcze wyższe opady dobowe (sięgające 220 mm) zanotowano we wrześniu 2024 (przypomnienie 14 IX 2024: 219 mm, Śnieżnik, woj.

dolnośląskie). Trzeba przyznać, że wysokie opady z drugiej połowy III dekady lipca nie były pierwszymi w tym miesiącu wysokimi opadami, jakie wystąpiły w lipcu na dużym obszarze wielu województw, wcześniej notowano je w drugiej połowie I dekady (maksymalne wartości 8 VII sięgnęły 106 mm: Ruszkowice – woj. mazowieckie, Poronin – woj. małopolskie) oraz przez kilka pojedynczych dni II dekady. Warto zapoznać się z podanymi w tab. 3.1 wartościami dotyczącymi procentu stacji w województwach na których w poszczególnych dniach odnotowano opady przekraczające 20 mm na dobę. W wielu przypadkach były one bardzo wysokie, nierzadko przekraczały 50%.

Wysokie lipcowe opady były w tym miesiącu główną przyczyną wysokich wzrostów stanu wody w rzekach.

Najwyższe dobowe przyrosty stanu wody (100 cm i wyższe, o 6 UTC) zamieszczono w tab. 3.2.

Tab. 3.2. Najwyższe dobowe przyrosty stanu wody (100 cm i wyższe, o 6 UTC)

Data	Województwo	Rzeka	Stacja hydrologiczna	Przyrost stanu [cm]	
				6 UTC	Max dobowy
8 VII	małopolskie	Wisła	Jawiszowice	145	145
9 VII	małopolskie	Biały Dunajec	Szaflary	162	166
	małopolskie	Dunajec	Koniówka	124	124
	małopolskie	Wisła	Czernichów-Prom	107	107
10 VII	podkarpacki	Mleczka	Kańczuga	183	183
14 VII	podkarpackie	Mleczka	Kańczuga	219	226
	podkarpackie	Mleczka	Gorliczyna	167	181
	podkarpackie	Wisłok	Rzeszów	126	165
	podkarpackie	Brzeźnica	Brzeźnica	110	111
15 VII	podkarpackie	Wisłok	Tryńcza	126	220
22 VII	dolnośląskie	Ślęza	Białobrzegie	127	129
27 VII	podkarpackie	Ropa	Topoliny	123	124
28 VII	śląskie	Wisła	Drogomyśl	227	228
	małopolskie	Wisła	Czernichów-Prom	179	210
	śląskie	Wisła	Goczałkowice	324	327
	małopolskie	Wisła	Jawiszowice	357	363
	śląskie	Wisła	Bieruń Nowy	103	105
	małopolskie	Wisła	Grabie	131	141
	śląskie	Łłownica	Czechowice-Dziedzice	299	299
	śląskie	Wapienica	Podkępie	245	253
	śląskie	Odra	Chałupki	163	163
	śląskie	Odra	Olza	189	194
	śląskie	Odra	Krzyżanowice	216	216
	śląskie	Odra	Racibórz-Miedonia	143	143
	śląskie	Olza	Cieszyn	180	180
	śląskie	Olza	Łaziska	210	210
	śląskie	Biała	Mikuszowice	112	112
	śląskie	Biała	Czechowice-Bestwina	188	201
	małopolskie	Wieprzówka	Rudze	142	143
	śląskie	Kłodnica	Kłodnica	136	174
	podkarpackie	Wisłoka	Łabuzie	100	110
	podkarpackie	Wisłoka	Pustków	119	154
	śląskie	Soła	Czaniec-Kobiernice	117	117
	śląskie	Piotrówka	Zebrzydowice	106	106

Data	Województwo	Rzeka	Stacja hydrologiczna	Przyrost stanu [cm]	
				6 UTC	Max dobowy
28 VII	śląskie	Soła	Cięcina	105	112
29 VII	małopolskie	Wisła	Czernichów-Prom	135	144
	małopolskie	Wisła	Popędzinka	201	204
	małopolskie	Wisła	Karsy	133	133
	małopolskie	Wisła	Grabie	188	200
	małopolskie	Wisła	Szczucin	124	124
	śląskie	Odra	Racibórz-Miedonia	151	225
	opolskie	Odra	Brzeg	174	184
	śląskie	Odra	Oława	146	146
	dolnośląskie	Odra	Malczyce	115	115
	warmińsko-mazurskie	Bauda	Nowe Sadłuki	162	164
	łódzkie	Ner	Poddębice	110	110
	łódzkie	Ner	Kazimierz	112	127
30 VII	dolnośląskie	Odra	Malczyce	113	134
	dolnośląskie	Odra	Ścinawa	148	149
	świętokrzyskie	Wisła	Sandomierz	109	109
31 VII	lubuskie	Odra	Nowa Sól	113	113



- przekroczenia stanu ostrzegawczego
- przekroczenia stanu alarmowego

Na podstawie analizy danych z tab. 3.2 można stwierdzić, że najwyższe lipcowe przyrosty stanu wody w rzekach wystąpiły przede wszystkim po wysokich opadach jakie odnotowano w drugiej połowie III dekad lipca (szczególnie w dniach 28-29 VII) oraz przez kilka dni drugiej połowy I dekad, a także w dniu 14 VII.

W Biuletynach PSHM zazwyczaj podawane są wartości przyrostów stanu wody z godz. 6 UTC. W tym miesiącu podejrzewając, że przy intensywnych opadach mogły wystąpić znacznie wyższe maksymalne dobowe wzrosty niż te z godz. 6 UTC – przygotowano wersję tabeli 2.1 zawierającą też maksymalne dobowe wzrosty stanu wody. Okazało się jednak, że tylko w jednym przypadku tj. 15 VII woj. podkarpackie na Wisłoku w Tryńczy wzrost stanu wody z godz. 6 UTC: 126 cm był znacząco niższy od maksymalnej dobowej wartości wzrostu: wynoszącej 220 cm.

Najwyższe dobowe przyrosty stanu wody, 100 cm i wyższe, zamieszczono w tab. 3.2a. Tabela ta jest uzupełnieniem tabeli 3.2. Umieszczono w niej maksymalne dobowe wzrosty stanu wody, w dniach kiedy równocześnie wzrosty o godz. 6 UTC nie przekraczały 100 cm. Duże różnice między wartościami przyrostów z 6 UTC i maksymalnymi dobowymi mogą świadczyć o krótkotrwałym, burzowym charakterze tych opadów (przekraczających 100 cm.

Tab. 3.2a. Maksymalne dobowe przyrosty stanu wody (100 cm i wyższe)

Data	Województwo	Rzeka	Stacja hydrologiczna	Przyrost stanu [cm]	
				6 UTC	Max dobowy
9 VII	świętokrzyskie	Bobrza	Słowik	91	103
10 VII	małopolskie	Ropa	Kłęczany	32	156
	podkarpackie	Ropa	Topoliny	45	193
	małopolskie	Dunajec	Nowy Targ	47	175

Data	Województwo	Rzeka	Stacja hydrologiczna	Przyrost stanu [cm]	
				6 UTC	Max dobowy
10 VII	małopolskie	Biała	Ciężkowice	37	169
	podkarpackie	Wisłoka	Krajowice	41	125
	małopolskie	Sękówka	Gorlice	37	124
	podkarpackie	Mleczka	Manasterz	91	113
	podkarpackie	Mleczka	Gorliczyna	86	102
14 VII	podkarpackie	Mleczka	Manasterz	49	174
18 VII	śląskie	Soła	Czaniec-Kobiernice	1	102
27 VII	małopolskie	Ropa	Klęczany	76	156
	małopolskie	Sękówka	Gorlice	58	151
	małopolskie	Zdynia	Uście Gorlickie	74	141
	małopolskie	Przysłopianka	Kunkowa	21	108
	podkarpackie	Wisłoka	Żółków	97	104
28 VII	opolskie	Widna	Kałków	27	146
	opolskie	Biała Głuchoł.	Biała Nyska	49	121
	opolskie	Osobłoga	Raławice Śląskie	87	115
29 VII	małopolskie	Wisła	Jawiszowice	84	111

 - przekroczenia stanu ostrzegawczego
 - przekroczenia stanu alarmowego

W tab. 3.3 zawarto informacje o lipcowych przekroczeniach stanu alarmowego.

Tab. 3.3. Stacje hydrologiczne, na których w lipcu 2025 wystąpiły przekroczenia stanu alarmowego

Dorzecze	Rzeka	Stacja wodowskazowa	Województwo	Przekroczenia stanu alarmowego {cm}		
				W dniach	Data maks.	Maksimum
Wisła	Wisła	Jawiszowice	małopolskie	29 VII	29 VII	43
	Łownica	Czechowice-Dziedzice	śląskie	28 VII	28 VII	66
	Wapienica	Podkęcie	śląskie	28 VII	28 VII	79
	Biała	Czechowice-Bestwina	śląskie	28 VII	28 VII	38
	Brynica	Szabelnia	śląskie	28 VII	28 VII	7
	Soła	Oświęcim	małopolskie	29 VII	29 VII	0
	Nida	Mniszek	świętokrzyskie	29-31 VII	29 VII	18
Żuławy	Bielawa	Suchy Dąb	pomorskie	31 VII	31 VII	0
Odra	Ślęza	Białobrzegie	dolnośląskie	22 VII	22 VII	53
	Barycz	Odolanów	wielkopolskie	29 VII	29 VII	1
Zalew Szczeciński	Zalew Szczeciński	Trzebież	Zachodnio-pomorskie	12 VII	12 VII	2

Tabela z przekroczeniami stanu alarmowego (tab. 3.3) wygląda dość skromnie na tle lipcowych rekordowo wysokich opadów oraz bardzo wysokich wzrostów stanu wody w rzekach (tab. 3.1, 3.2 i 3.2a). Sytuacja ta była możliwa dzięki utrzymującym się w lipcu niskim stanom wody, przez większą część miesiąca, na większości odcinków rzek. W dorzeczu Wisły, gdzie głównie koncentrowały się wysokie lipcowe opady przekroczenia stanu alarmowego zanotowano na siedmiu stacjach hydrologicznych, wszystkie mieściły się w okresie od 28 VII do 31 VII. Maksymalna wartość przekroczenia 79 cm (28 VII: na rzece Wapienicy, na stacji: Podkęcie) nie była wysoka (przekroczenia stanu alarmowego, w zakresie do 100 cm nie stanowią bezpośredniego zagrożenia hydrologicznego).

Jedno przekroczenie stanu alarmowego (o 0 cm, było to więc wyrównanie) odnotowano również na jednej stacji hydrologicznej na Żuławach Wiślanych (31 VII, rzeka Bielawa na stacji Suchy Dąb). Sytuacja hydrologiczna, jaka wytworzyła się w ostatnich dniach lipca (29 – 31 VII) w delcie Wisły i na obszarze Zalewu Wiślanego wymaga krótkiego komentarza. W tych dniach w województwach: pomorskim, warmińsko-mazurskim oraz kujawsko-pomorskim wystąpiły bardzo wysokie, a 28 VII rekordowo wysokie opady deszczu. W dniu 28 VII na stacji Gdańsk-Świbno w woj. pomorskim odnotowano opad dobowy: 137 mm, na stacji Lidzbark w woj. warmińsko-mazurskim opad: 123 mm, a na stacji Zbiczno w woj. kujawsko-pomorskim: 105 mm. Procent stacji w tych województwach, na których wystąpiły opady równe lub wyższe 20 mm był też bardzo wysoki i wynosił: pomorskie: 59%, warmińsko-mazurskie: 43% i kujawsko-pomorskie: 50%. Sytuacja ta wystąpiła w okresie silnego wiatru w rejonie Bałtyku z kierunków północnych (28 VII: Hel 20 m/s, Gdańsk Świbno 17 m/s, Elbląg-Milejewo 15 m/s) i mieliśmy do czynienia z tzw. cofką utrudniającą odpływ.

Wracając do tabeli 3.3 i umieszczonych w niej przekroczeń stanu alarmowego to w dorzeczu Odry (gdzie w lipcu wystąpiły niższe opady niż w dorzeczu Wisły) przekroczenia stanu alarmowego odnotowano tylko na dwóch stacjach hydrologicznych. Maksymalna wartość przekroczenia wyniosła 53 cm (22 VII na rzece Ślęzy na stacji Białobrzezie, woj. dolnośląskie).

W dorzeczu Wisły przekroczenia stanu ostrzegawczego zanotowano na rzekach: Biała Wisła (Wisła-Czarne: 28-29 VII), Wisła (Wisła-Czarne: 28 VII; Wisła: 28 VII; Ustroń-Obłaziec: 28-29 VII; Skoczów: 28-29 VII; Goczałkowice: 28-29 VII; Jawiszowice: 28-30 VII; Bieruń Nowy: 29-30 VII), Brennica (Górki Wielkie: 28 VII), Iłownica (Czechowice-Dziedzice: 28 VII), Wapienica (Podkępie: 28 VII), Biała (Mikuszowice: 28 VII; Czechowice-Bestwina: 28 VII), Gostynia (Bojszowy: 28 VII), Przemsza (Piwoń: 29 VII), Brynica (Brynica: 29 VII; Szabelnia: 28 VII), Soła (Żywiec: 28 VII; Oświęcim: 29-31 VII), Koszarawa (Pewel Mała: 28-29 VII), Stryszawka (Sucha Beskidzka: 28 VII), Wieprzówka (Rudze: 28 VII), Dunajec (Koniówka: 9 VII; Romowce Wyżne: 10 VII), Biały Dunajec (Zakopane-Harenda: 9 VII), Białka (Trybsz 2: 10 VII), Nida (Mniszek: 29-31 VII), Bobrza (Słowik: 9 VII), Sękówka (Gorlice: 10,27-29 VII), Pilica (Wąsosz: 30-31 VII), Czarna (Januszewice: 30-31 VII), Netta (Białobrzegi: 30-31 VII), Wissa (Czachy: 29-31 VII), Mławka (Szreńsk: 24-31 VII), Bzura (Kwiatkówka: 30-31 VII), Drwęca (Rodzone: 29, 31 VII).

Przekroczenia stanu ostrzegawczego zanotowano również w dorzeczu Pregoly na Łynie (Olsztyn-Kortowo: 1-3 i 17 VII).

W dorzeczu Odry przekroczenia stanu ostrzegawczego zanotowano na rzekach: Odra (Chałupki: 28 VII; Racibórz-Miedonia: 29 VII), Olza (Cieszyn: 28 VII), Ślęza (Białobrzezie: 22 VII; Borów: 23 VII), Czarna Woda (Gniechowice: 23 VII), Barycz (Odolanów: 29-30 VII), Warta (Kręciwilk: 28-29 VII), Widawka (Szczerców: 29 VII), Grabia (Łask: 29-31 VII), Ner (Poddębice: 29 VII), Prosna (Gorzów Śląski: 29 VII), Gwda (Ptusza: 17, 24 VII).

W ujściach rzek do Bałtyku przekroczenia stanu ostrzegawczego spowodowane wysokim deszczem oraz podniesieniem się poziomu Bałtyku (tzw. cofką wywołaną wiatrem z kierunków północnych) odnotowano na Odrze (Gryfino: 12 VII; Szczecin Most Długi: 12 VII), Zalewie Szczecińskim (Trzebież: 3, 10–13, 29 VII), Cieśninie Dziwnej (Wolin: 12 VII), Szkarpawie

(Tujsk: 11 VII), Martwej Wiśle (Gdańsk – Sobieszewo: 11 VII), Zalewie Wiślanym (Ostönka: 11 VII), Bielawie (Suchy Dąb: 29–31 VII) oraz Raduni (Goręczyno: 29 VII).

W lipcu, częściej w dorzeczu Wisły niż Odry, notowano wysokie opady o charakterze lokalnym i burzowym. Okresowo zanotowano też znaczną liczbę rekordowo wysokich opadów, towarzyszących frontom atmosferycznym. Opady te często swym zasięgiem obejmowały dużą część poszczególnych województw. Najwyższe (sięgające 150 mm na dobę), a za nimi wysokie i rekordowo wysokie wzrosty stanu wody odnotowano w drugiej połowie III dekady lipca. W tym okresie na górnej Wiśle i górnej Odrze przemieszczały się wezbrania o kulminacji w strefie wody wysokiej (wcześniej na przełomie I i II dekady na górnej Wiśle wystąpiło wezbranie o kulminacji na granicy wody średniej i wysokiej, a na górnej Odrze odnotowano wzrosty stanu wody). W lipcu na rzekach odnotowano nieliczne, miejscowe przekroczenia stanu alarmowego (wszystkie w II połowie III dekady) oraz znaczną liczbę przekroczeń stanu ostrzegawczego. Wzrosła wyraźnie liczba wartości stanu wody niższych lub równych wartości najniższej dotychczas obserwowanej. Pod koniec miesiąca (głównie 28 VII) w woj. pomorskim, warmińsko mazurskim i kujawsko pomorskim wystąpiły bardzo wysokie opady dobowe (28 VII: Gdańsk-Świbno: 137 mm), w sytuacji silnego północnego wiatru powodującego tzw. cofkę na Bałtyku.

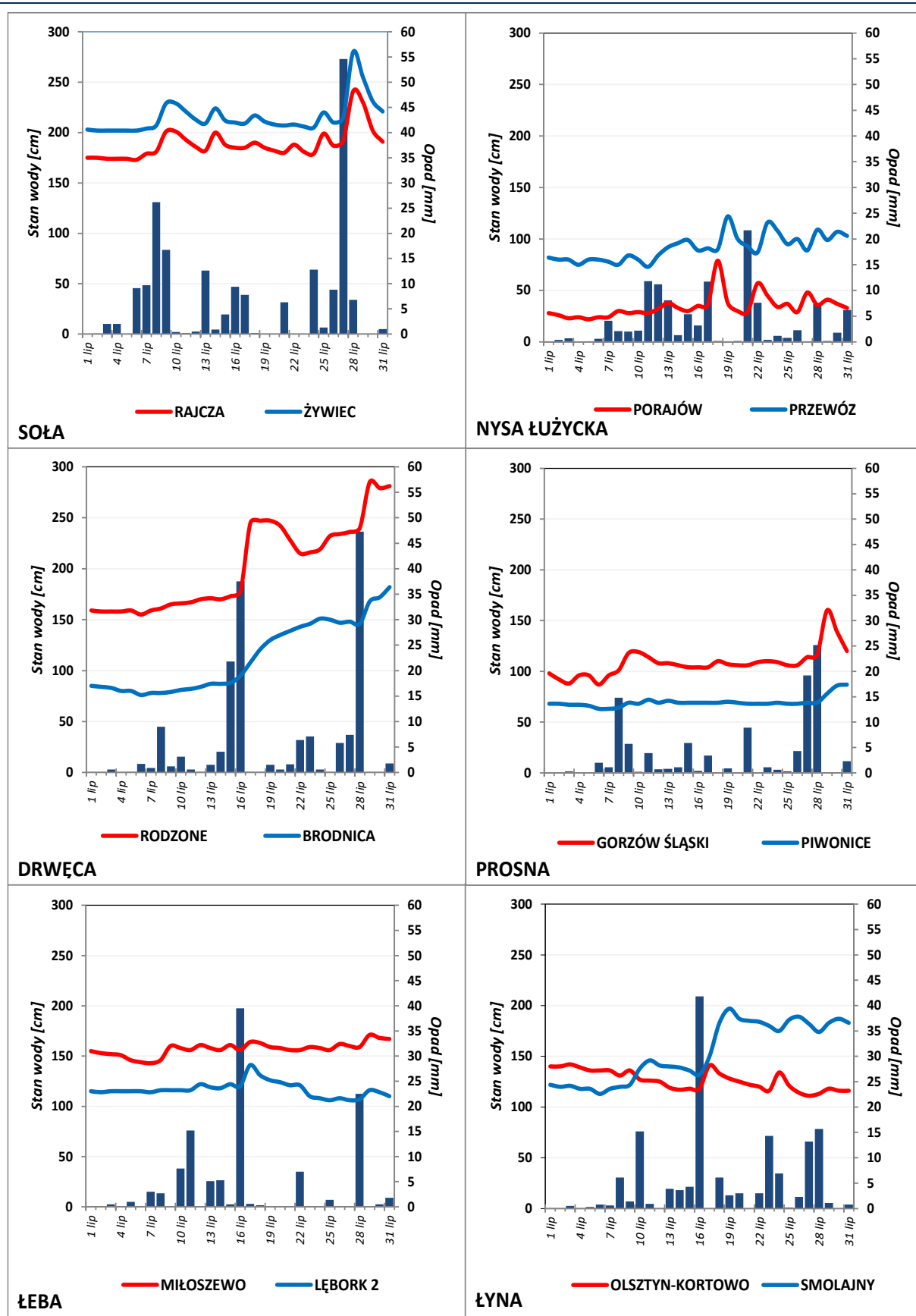
Ostatniego dnia lipca (31 VII) stan wody górnej oraz środkowej Wisły do ujścia Radomki znajdował się w strefie wody średniej. Stan Wisły poniżej ujścia Radomki aż do ujścia Wisły do Bałtyku układał się w strefie wody niskiej. Na krótkim odcinku w strefie przyujściowej Wisły notowano stan wody średniej. Stan Narwi tego dnia na całej długości plasował się w strefie wody niskiej. Stan Bugu granicznego powyżej ujścia Krzny znajdował się w strefie wody średniej, na odcinku od ujścia Krzny do ujścia rzeki Nurzec – na granicy wody średniej i niskiej, a poniżej ujścia rzeki Nurzec - w strefie wody niskiej. Stan górnej Odry i środkowej Odry do ujścia Kaczawy układał się w strefie wody średniej, a poniżej od ujścia Kaczawy do ujścia Bobru – na granicy wody średniej i niskiej. Stan Odry poniżej ujścia Bobru, w tym na całym odcinku granicznym, znajdował się w strefie wody niskiej, a poniżej strefy granicznej stan wody Odry układał się ponownie w strefie wody średniej. Stan wody górnej Warty do ujścia rzeki Ner układał się przeważnie w strefie wody średniej, odcinkami na granicy wody średniej i niskiej lub w strefie wody niskiej. Stan Warty poniżej ujścia Neru układał się w strefie wody niskiej.

W lipcu wartości stanu wody niższe od najniższej dotychczas obserwowanej lub równe wartości najniższej, do roku 2024, odnotowano na dwudziestu trzech stacjach hydrologicznych w dorzeczu Wisły oraz na ośmiu stacjach w dorzeczu Odry (tab. 3.4). Najniższy stan wody w odniesieniu do wartości najniższej dotychczas obserwowanej zanotowano w tym miesiącu w dorzeczu Wisły na stacji Modlin na Wiśle. W dniu 7 VII stan wody na tej stacji był o 18 cm niższy od najniższej wartości dotychczas (do roku 2024) obserwowanej na tej stacji. W poprzednim miesiącu – czerwcu wartości stanu wody niższe od najniższej dotychczas obserwowanej lub równe wartości najniższej, do roku 2024, odnotowano na jedenastu stacjach hydrologicznych w dorzeczu Wisły oraz na trzech stacjach w dorzeczu Odry.

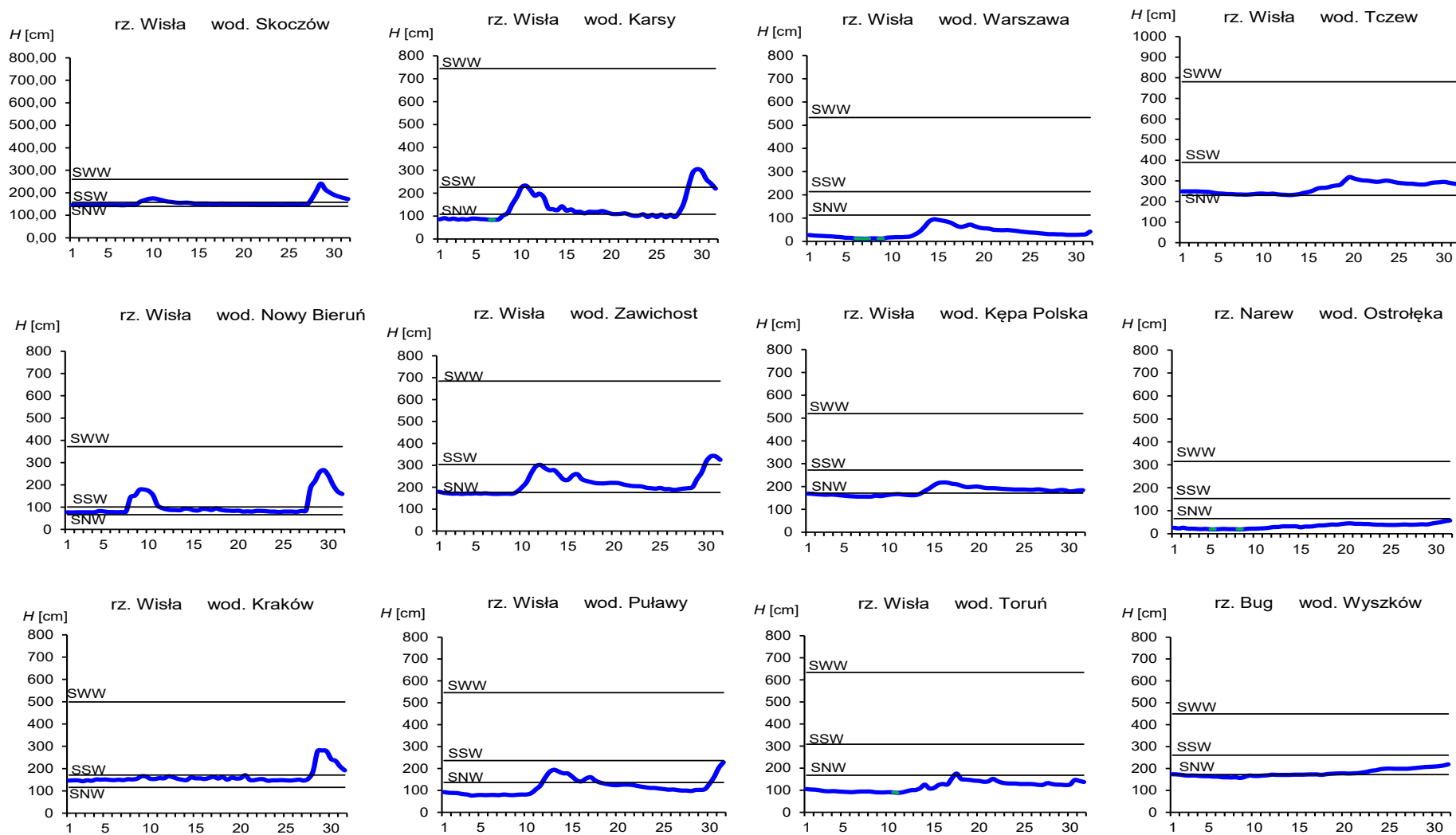
Tab. 3.4. Stacje hydrologiczne, na których stan wody w lipcu 2025 był niższy od dotychczas obserwowanych wartości (do roku 2024)

Lp.	Rzeka	Stacja wodowskazowa	$H_{\min \text{ abs.}}$ [cm]	Lipiec 2025 $H_{\min}$ [cm]	ΔH * [cm]	Data wystąpienia $H_{\min}$ (lipiec 2025)
Dorzecze Wisły						
1	Wisła	Karsy	92	84	8	7
2	Wisła	Szczucin	72	66	6	7
3	Wisła	Warszawa-Nadwilanówka	55	41	14	6, 7, 8
4	Wisła	Warszawa-Bulwary	20	13	7	6, 7, 9
5	Wisła	Modlin	214	196	18	7
6	Wisła	Toruń	90	88	2	11
7	Biała	Mikuszowice	80	77	3	6
8	Żyłica	Łodygowice	349	347	2	1
9	Skawica	Skawica Dolna	59	58	1	6
10	Wieprzówka	Rudze	68	68	0	2, 3, 4
11	Łososina	Jakubkowice	38	38	0	3, 4, 5, 6, 7
12	Mierzawa	Michałów	74	73	1	3, 4, 6
13	Wisłoka	Pustków	74	71	3	6, 7
14	Bukowa	Ruda Jastkowska	22	22	0	4
15	Pilica	Przedbórz	189	176	13	7, 8
16	Pilica	Spała	15	15	0	6, 7
17	Pilica	Nowe Miasto	34	31	3	6, 7
18	Narew	Wizna	116	114	2	9
19	Narew	Piątnica-Łomża	57	51	6	8
20	Narew	Nowogród	11	-3	14	8, 9
21	Narew	Ostrołęka	24	19	5	5, 8
22	Pisa	Ptaki	41	24	17	6, 7, 8
23	Liwiec	Łochów	102	100	2	8
Dorzecze Odry						
1	Nysa Kłodzka	Międzylesie	86	80	6	2
2	Łomnica	Łomnica	222	221	1	16, 17, 21
3	Warta	Lgota Nadwarcie	71	69	2	7, 8
4	Warta	Osjałów	117	115	2	1
5	Warta	Burzenin	66	55	11	6
6	Warta	Sieradz	140	135	5	6, 7, 8
7	Warta	Łąd	115	113	2	5, 7
8	Liswarta	Kule	74	70	4	7

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

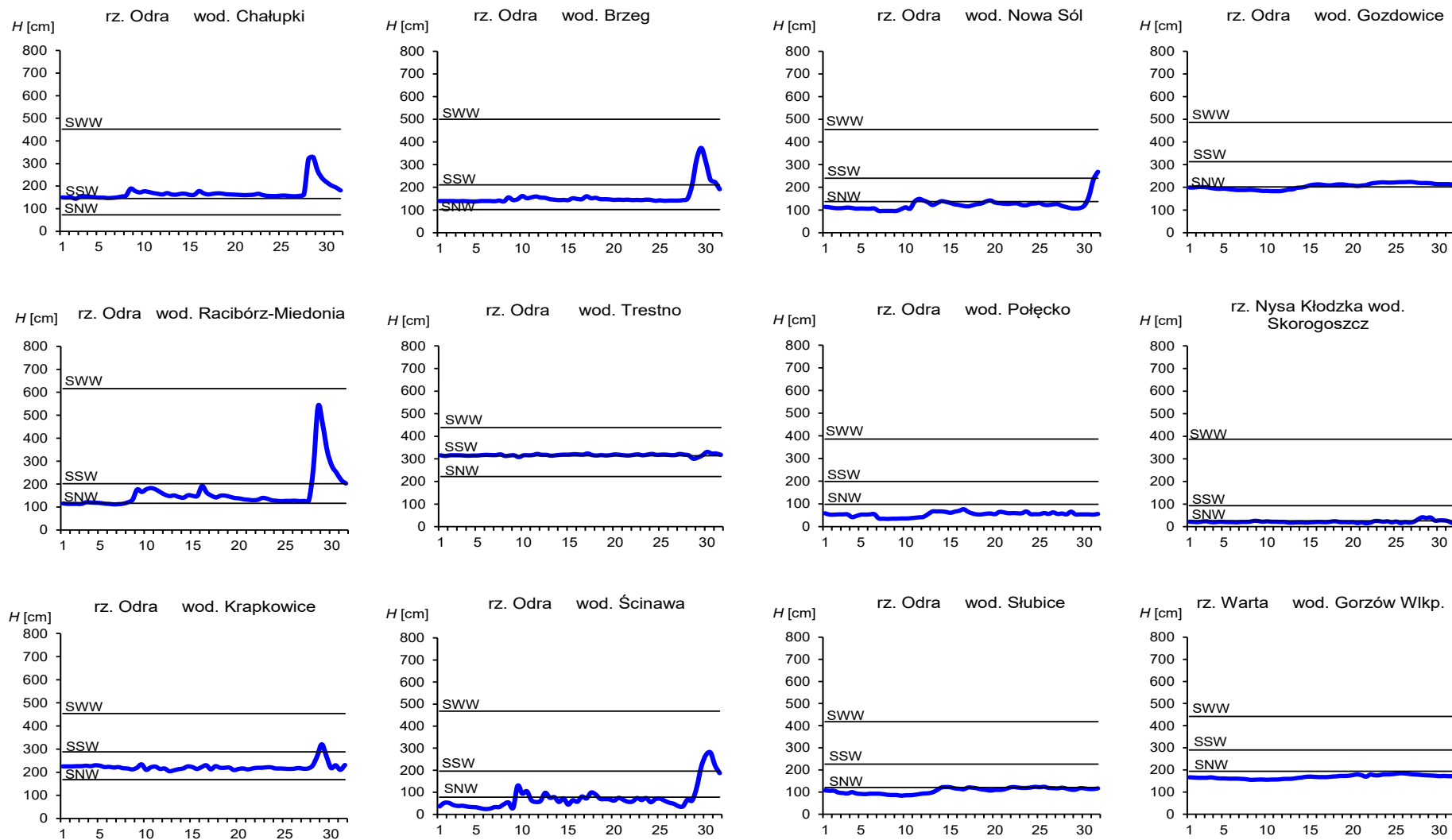


Rys. 3.1. Wysokość opadów średnich [mm] i przebieg stanu wody [cm] dla wybranych zlewni w Polsce w lipcu 2025



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

poniżej minimum
absolutnego



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

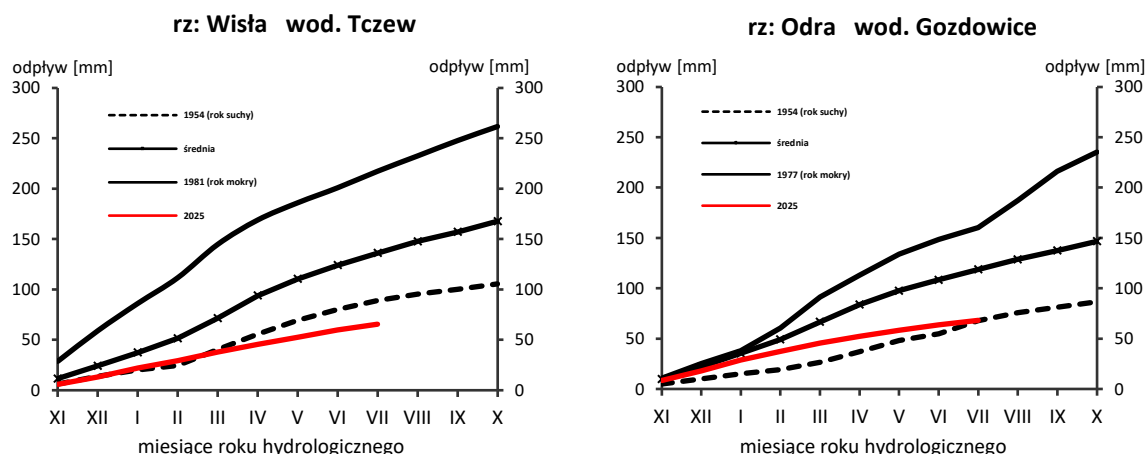
4. Odpływ rzeczny

W lipcu wartości odpływu w przekrojach rzek dorzecza Wisły i Odry były na ogół wyraźnie niższe od normy.

Odpływ (tab. 4.1) w dorzeczu Wisły wynosił od 34,8% normy w Przemyśle na Sanie do 57,0% normy w Sandomierzu na Wiśle, a w dorzeczu Odry od 20,5% normy w Skorogoszczy na Nysie Kłodzkiej do 125% w Osetnie na Baryczy. W rzekach Przymorza odpływ stanowił 70,8% odpływu normalnego w Resku na Redze, 89,5% w Słupsku na Słupi, a w Sępopolu na Łynie 74,4%.

W dorzeczu Wisły odpływ kształtował się od 0,63 SNQ w Ostrołęce na Narwi do 3,54 SNQ w Nowym Sączu na Dunajcu, a w dorzeczu Odry od 0,65 SNQ w Poznaniu na Warcie do 7,36 SNQ w Osetnie na Baryczy. W rzekach Przymorza odpływ wyniósł 1,03 SNQ w Resku na Redze, 1,38 SNQ w Słupsku na Słupi, a w Sępopolu na Łynie 1,28 SNQ. Odpływ Wisły do Bałtyku wyniósł w lipcu 5,72 mm, tj. 47,3% normy, Odrą odpłynęło 4,39 mm, tj. 42,9% normy.

Odpływ rzeczny od początku roku hydrologicznego, tj. od 1 listopada 2024 do 31 lipca 2025 w dorzeczu Wisły zawierał się w granicach od 36,4% normy w Ostrołęce na Narwi do 60,1% w Kośminie na Wieprzu, a w dorzeczu Odry od 47,1% normy w Poznaniu na Warcie do 62,7% w Nowym Drezdenku na Noteci. W przekrojach zamykających zlewnie: Wisły w Tczewie oraz Odry w Gozdowicach odpływ ten był równy odpowiednio: 48,1% i 57,5% odpływu normalnego, w rzekach Przymorza wynosił: 84,7% dla Regi, 88,2% dla Słupi, a dla Łyny 54,4% normy.



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

Tab. 4.1. Odpływ w lipcu 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								Lipiec 2025					
				$\overline{Q}_7$ [m ³ /s]	$\overline{H}_7$ [mm]	$\overline{V}_7$ [mln m ³]	$\overline{Q}_r$ [m ³ /s]	$\overline{H}_r$ [mm]	$\overline{V}_r$ [mln m ³]	$\Sigma \overline{k}$	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	320	26,9	856	287	285	9 063	0,795	101	182	15,3	487	57,0	1,81	0,404
2	Wisła	Warszawa	84 945	553	17,4	1 482	564	210	17 801	0,798	228	246	7,76	659	44,5	1,08	0,397
3	Wisła	Tczew	193 923	875	12,1	2 344	1 032	168	32 539	0,814	417	414	5,72	1 109	47,3	0,99	0,392
4	Dunajec	Nowy Sącz	4 337	96,6	59,7	259	65,0	472	2 049	0,787	14,9	52,7	32,5	141	54,5	3,54	0,385
5	San	Przemyśl	3 688	54,6	39,7	146	52,0	445	1 641	0,838	10,3	19,0	13,8	50,9	34,8	1,84	0,425
6	Wieprz	Kośmin	10 293	26,6	6,91	71,1	36,8	113	1 159	0,805	16,0	13,7	3,56	36,7	51,6	0,86	0,484
7	Pilica	Sulejów	3 927	17,0	11,6	45,4	22,0	177	695	0,799	8,98	8,27	5,64	22,2	48,7	0,92	0,432
8	Narew	Ostrołęka	21 921	67,8	8,28	182	108	156	3 411	0,836	42,7	27,0	3,30	72,3	39,8	0,63	0,304
9	Bug	Wyszków	38 394	106	7,38	283	152	125	4 799	0,845	52,3	49,2	3,43	132	46,5	0,94	0,358
10	Łyna	Sępól	3 640	15,0	11,1	40,3	24,5	212	773	0,826	8,74	11,2	8,24	30,0	74,4	1,28	0,449
11	Odra	Racibórz-Miedonia	6 729	72,6	28,9	194	64,3	302	2 029	0,811	15,4	41,7	16,6	112	57,4	2,70	0,457
12	Odra	Ścinawa	29 612	186	16,9	499	177	189	5 589	0,796	62,9	75,5	6,83	202	40,5	1,20	0,465
13	Odra	Nowa Sól	36 840	197	14,3	527	200	171	6 292	0,794	79,4	71,3	5,18	191	36,2	0,90	0,490
14	Odra	Gozdowice	109 810	420	10,2	1 124	512	147	16 141	0,811	241	180	4,39	482	42,9	0,75	0,466
15	Nysa Kł.	Skorogoszcz*	4 489	45,3	27,0	121	35,7	251	1 127	0,784	9,12	9,30	5,55	24,9	20,5	1,02	0,395
16	Barycz	Osetno	4 580	9,15	5,35	24,5	14,8	102	466	0,820	1,55	11,4	6,67	30,5	125	7,36	0,509
17	Bóbr	Żagań	4 255	37,4	23,5	100	37,2	276	1 174	0,818	11,5	14,6	9,19	39,1	39,0	1,28	0,464
18	Warta	Sieradz	8 156	36,7	12,1	98,3	44,3	171	1 396	0,808	21,0	15,5	5,09	41,5	42,2	0,74	0,420
19	Warta	Poznań	25 909	69,7	7,20	187	99,4	121	3 135	0,822	39,6	25,7	2,66	68,8	36,9	0,65	0,387
20	Noteć	N. Drezdenko	15 932	54,5	9,16	146	72,6	144	2 289	0,805	38,4	32,7	5,50	87,6	60,0	0,85	0,505
21	Rega	Resko	1 134	6,66	15,7	17,9	8,70	242	274	0,807	4,57	4,72	11,1	12,6	70,8	1,03	0,684
22	Słupia	Słupsk	1 452	13,2	24,3	35,3	15,6	338	491	0,775	8,52	11,8	21,8	31,6	89,5	1,38	0,684

* - 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]		[km ²]
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)

W lipcu, w analizowanych jeziorach, wystąpił niewielki (o 3 cm) spadek średniego poziomu wody. W dziesięciu jeziorach zanotowano spadki poziomu wody (największy w Sławianowskim, o 7 cm), a w dwóch niewielkie wzrosty. Ekstremalne miesięczne wahania lustra wody to jak wspomniano wyżej: -7 cm (w Sławianowskim) oraz +2 cm (w Dadaju). W strefie wody średniej notowano siedem jezior, w niskiej – trzy, a w wysokiej – dwa (Sławskie i Morzycko). Największe przekroczenie stanu wody średniej odnotowano w Powidzkim (o 54 cm). W pozostałych jeziorach przekroczenia stanu wody średniej, jeżeli wystąpiły, to były dużo niższe (nie przekraczały 8 cm). Aktualny średni dla jezior stan wody układał się poniżej stanu średniego z wielolecia - o blisko 3 cm (w czerwcu też było 3 cm). W siedmiu jeziorach bieżący stan wody był niższy od stanu wieloletniego, a w pięciu był wyższy. Największe przekroczenie stanu wieloletniego odnotowano w Jeziorze Powidzkim (64 cm), a w pozostałych jeziorach przekroczenia te były dużo niższe (maksymalne wyniosło 16 cm).

W obrębie temperatur średnich (oraz pozostałych temperatur charakterystycznych) nadal utrzymywała się tendencja wzrostowa. Średnia dla jezior miesięczna temperatura wody mierzona przy wodowskazach wyniosła w lipcu 21,1°C. W grupie dwunastu analizowanych jezior temperatura średnia minimalna wyniosła 19,4°C (Raduńskie Górne), a maksymalna 22,3°C (Morzycko). Temperaturę średnią wyższą lub równą od 21°C stwierdzono w dziewięciu jeziorach, w tym w dwóch (Morzycko i Sławskie) przekroczyła ona 22°C. W lipcu temperatura wody wzrosła we wszystkich jeziorach, najbardziej w Dejgunach (o 3,0°C). Z kolei dzienne ekstremalne temperatury zmierzono w jeziorach: Bachotek (24,2°C; 3 VII) i Dadaj (17,3°C; 1 VII). Jeziora położone na Niżu były niewiele cieplejsze od położonych w pozostałych rejonach Polski.

Średnia przezroczystość wody wyniosła 2,8 m i była niższa niż w czerwcu o 1,2 m. W porównaniu do ubiegłego miesiąca odnotowano spadki przezroczystości w prawie wszystkich jeziorach – wyjątkiem były Dejguny, gdzie wartość jej nie zmieniła się (i podobnie jak w miesiąc wcześniej wynosiła 4,0 m). Najwyższą widzialność krążka Secchiego zmierzono w wodach Powidzkiego (4,6 m), a najniższą w wodach Sławskiego i Ostrowitego (po 1,4 m).

W lipcu stratyfikacja termiczna jezior była już bardzo wyraźna. Średnia dla jezior temperatura wody w całym pionie pomiarowym wzrosła od czerwca o 1,1°C do 10,0°C. Wzrosty temperatury odnotowano we wszystkich kontrolowanych jeziorach. W całym pionie głębokościowym najniższą temperaturę wśród wszystkich jezior stratyfikowanych odnotowano w Morzycku (8,6°C), a najwyższą w Bachotku (13,2°C).

W warstwie epilimnionu temperatura wody jezior oscylowała wokół 20°C, a średnia miąższość tej warstwy wynosiła zwykle około kilku metrów. Najwyższą temperaturę: 23,2°C zmierzono w jeziorze Bachotek (ale tylko w wodach przypowierzchniowych, tj. do 1 m głębokości). W porównaniu do pomiarów czerwcowych w warstwie tej temperaturę wody wyraźnie wyższą odnotowano w ośmiu jeziorach, a w pozostałych dwóch wzrost temperatury wody nie był wysoki. W wodach leżących poniżej, tj. w warstwie metalimnionu, zanotowano największy w pionie pomiarowym spadek gradientu termicznego. Zazwyczaj wynosił on do dwóch stopni Celsjusza na pojedynczych metrach głębokości, ale też lokalnie był wyższy. Największą wartość spadku gradientu temperatury: aż 6,1°C/m odnotowano w Powidzkim między 10 a 11 metrem głębokości. Miąższość metalimnionu wynosiła zazwyczaj ok. 4-5 m. Z kolei w hipolimnionach badanych jezior temperatura wody, w porównaniu do czerwca, zasadniczo nie uległa zmianie – średnio wynosiła około 7°C, a jej maksimum wynoszące powyżej 9°C zmierzono w górnych częściach warstwy kilku jezior. Minimalną temperaturę hipolimnionu zarejestrowano w jez. Dejguny (5,0°C). Miąższość tej warstwy była znaczna

i zazwyczaj wynosiła kilkadziesiąt metrów; największa była w najgłębszym jeziorze Morzycku – i wynosiła tam około 50 metrów.

Pod względem natlenienia wody sytuacja w lipcu była typowa dla pełni lata. W epilimnionach wszystkich jezior nastąpiła stabilizacja natlenienia na wysokim poziomie ($10 \text{ mgO}_2/\text{dm}^3$ i więcej, maksymalnie $13,8 \text{ mgO}_2/\text{dm}^3$). Z kolei, w warstwie leżącej poniżej epilimnionu tj. w metalimnionie, stwierdzono gwałtowny spadek natlenienia: od ok. $10 \text{ mgO}_2/\text{dm}^3$ do kilku mgO_2/dm^3 . W dwóch jeziorach (Bachotek i Jasień) spadek ten był jednak dużo poważniejszy i na granicy metalimnionu i hipolimnionu stwierdzono nawet $0 \text{ mgO}_2/\text{dm}^3$. Największy spadek natlenienia, wśród wszystkich jezior stratyfikowanych, zmierzono w Raduńskim Górnym – pomiędzy siódmym, a ósmym metrem głębokości określono spadek natlenienia w wysokości $8,3 \text{ mgO}_2/\text{dm}^3/\text{m}$. Jednak zazwyczaj spadek ten był dużo niższy i natlenienie w dolnej strefie metalimnionu wynosiło na ogół kilka $\text{mgO}_2/\text{dm}^3/\text{m}$ (za wyjątkiem wspomnianych Bachotka i Jasienia). Z kolei w hipolimnionach większości jezior zwykle wraz ze wzrostem głębokości następowało powolne zmniejszanie się zawartości tlenu rozpuszczonego w wodzie (do $0 \text{ mgO}_2/\text{dm}^3$ lub niewiele wyższego). Tym niemniej w kilku jeziorach przejściowo zarejestrowano wzrost natlenienia wody. Strefy beztlenowe lub strefy posiadające niewielką ilość tlenu rozpuszczonego zarejestrowano w czterech jeziorach: Jasień, Bachotek, Ostrowite i Raduńskie Górne. W pozostałych sześciu jeziorach stratyfikowanych nie odnotowano stref beztlenowych.

W całym pionie pomiarowym średnie natlenienie we wszystkich kontrolowanych jeziorach obniżyło się i wyniosło $4,2 \text{ mgO}_2/\text{dm}^3$ (spadek od czerwca wyniósł $2,3 \text{ mgO}_2/\text{dm}^3$). Najmniejszą wartość natlenienia stwierdzono w Jasieniu ($2,1 \text{ mgO}_2/\text{dm}^3$), a niewiele wyższą w Bachotku i Ostrowitym (oba po $2,8 \text{ mgO}_2/\text{dm}^3$), a największą wartość natlenienia wody zmierzono w Dejunach ($6,5 \text{ mgO}_2/\text{dm}^3$).

W jeziorach płytkich (Sławskie, Sławianowskie) generalnie temperatura wody wzrosła, a zawartość tlenu rozpuszczonego w wodzie zmniejszyła się (trzeba pamiętać, że sytuacja termiczno-tlenowa w jeziorach płytkich jest chwiejna).

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

Lp	Jezioro	$\overline{H_7}$ (1981 – 2020)			H_7			Stan wody	ΔH			T_7			ΔT		
		NNW	SSW	WWW	NW	SW	WW		NW	SW	WW	NT	ST	WT	NT	ST	WT
		[cm]			[cm]				[cm]			[°C]			[°C]		
1	Sławskie	145	168	196	178	181	184	wysoki	-4	-6	-6	20,3	22,1	23,8	2,0	1,6	0,9
2	Powidzkie	404	459	501	392	395	398	niski	-6	-5	-4	19,9	21,0	23,0	3,7	2,3	2,5
3	Komorze	116	127	141	118	120	122	niski	-3	-4	-5	20,1	21,7	23,9	3,3	2,6	3,1
4	Sławianowskie	158	195	216	192	193	197	średni	-5	-7	-5	19,3	21,1	23,9	2,9	2,3	2,4
5	Ostrowite *)	74	95	120	101	104	106	średni	-4	-3	-3	20,5	21,7	22,9	2,8	1,9	1,3
6	Morzycko	161	190	218	194	201	209	wysoki	-4	-2	3	21,4	22,3	24,0	3,8	1,6	0,7
7	Rajgrodzkie	135	192	249	179	183	188	średni	3	1	4	18,2	21,2	23,8	0,9	2,6	3,6
8	Dejguny	156	176	213		168		średni		-2			20,0			3,0	
9	Bachotek	165	248	298	259	264	277	średni	-4	-4	5	19,1	21,1	24,2	2,1	1,7	2,4
10	Jasień	124	137	152	131	135	138	niski	-3	-1	0	19,0	21,1	23,2	3,4	2,5	2,2
11	Raduńskie G.	476	492	510	485	490	494	średni	-3	-5	-5	17,6	19,4	21,5	3,2	2,9	2,7
12	Dadaj	98	128	186	133	141	154	średni	-2	2	13	17,3	19,9	21,8	1,5	2,4	2,4

*) Ostrowite – wielolecie 2005 – 2020

**) Dejuny – 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

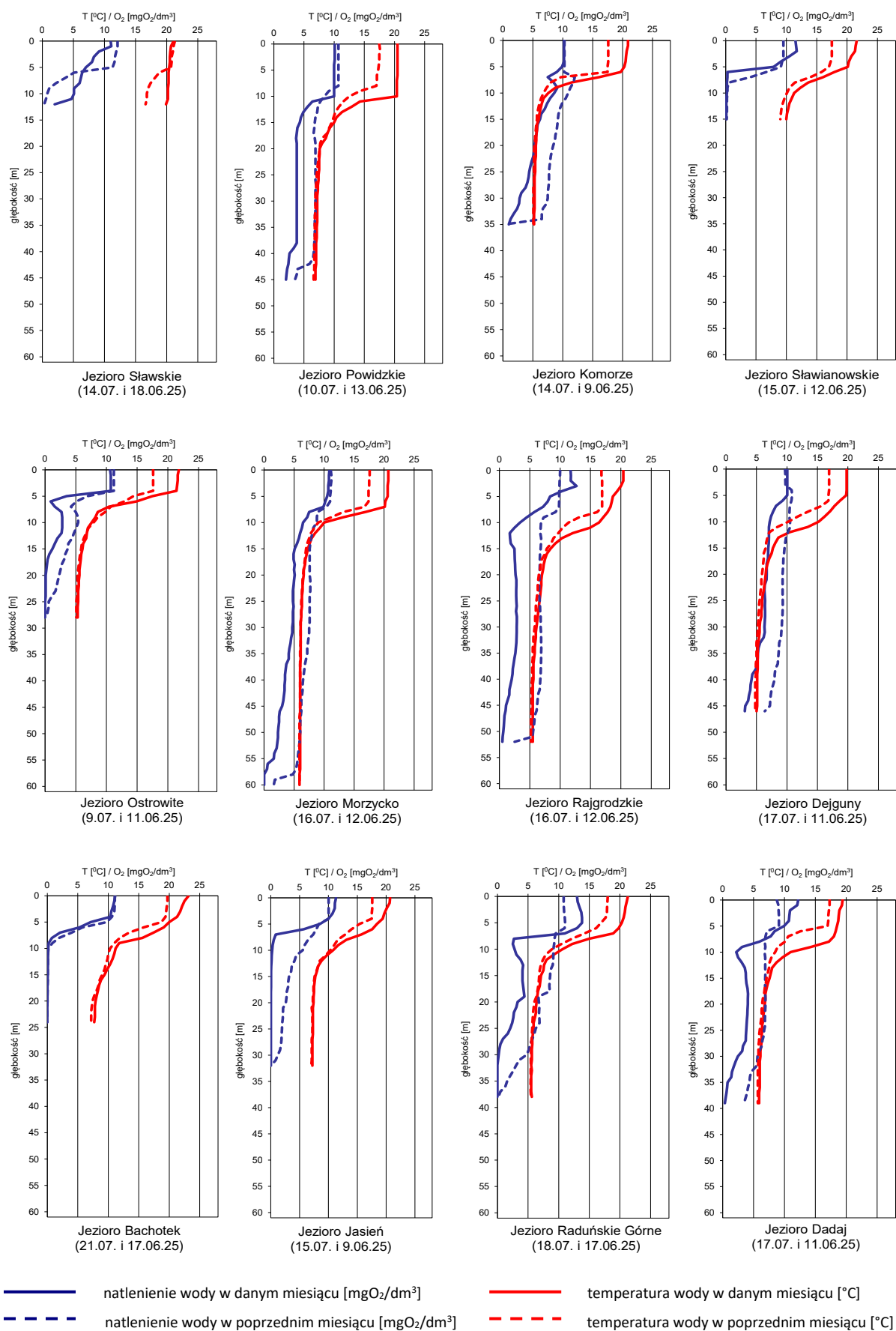
NT - najniższa temperatura wody w danym miesiącu

ST - średnia temperatura wody w danym miesiącu

WT- najwyższa temperatura wody w danym miesiącu

Tab. 5.3. Przezroczystość wody jezior [m]

Lp	Jezioro	Maj 2025	Czerwiec 2025	Lipiec 2025
1	Sławskie	2,8	1,5	1,4
2	Powidzkie	5,8	7,0	4,6
3	Komorze	5,8	5,9	4,4
4	Sławianowskie	3,4	2,6	2,5
5	Ostrowite	4,8	3,5	1,4
6	Morzycko	9,2	5,8	2,7
7	Rajgrodzkie	2,3	3,3	1,8
8	Dejguny	3,2	4,0	4,0
9	Bachotek	4,8	3,0	2,3
10	Jasień	3,5	4,5	2,7
11	Raduńskie Górne	3,5	4,0	3,1
12	Dadaj	1,7	2,9	2,1



Rys. 5.2. Natlenienie i temperatura wody jezior bilansowych

6. Parowanie z powierzchni wody



Rys. 6.1. Lokalizacja stacji ewaporometrycznych

6.1. Parowanie z powierzchni zbiorników ewaporometrycznych zlokalizowanych na lądzie

W lipcu sumy miesięczne parowania z basenów 20 m² (tab. 6.1) mieściły się w zakresie od 83 mm w Borucinie do 111 mm we Włodawie. Na większości stacji sumy parowania były zbliżone lub niższe od wartości średniej z wielolecia. Jedynie na stacji w Kłodzku suma miesięczna parowania była wyższa od średniej wieloletniej. Największe odchylenia od średniej z wielolecia zanotowano w Kłodzku (+16%) i Pile (-10%).

Tab. 6.1. Sumy dekadowe i miesięczne parowania z powierzchni wody - basen 20 m² lipiec 2025

Stacja	1981 – 2024			lipiec 2025					
	Max.	Min.	Śr.	I dek.	II dek.	III dek.	Suma	Odchylenie od śr. wieloletniej	
	mm			mm				mm	%
BORUCINO	124	63	89	35	17	31	83	-6	-7
KŁODZKO a) *)	129	65	95	41	28	41	110	15	16
PIŁA	145	62	102	37	22	33	92	-10	-10
RADZYŃ	153	63	104	45	21	31	97	-7	-7
SULEJÓW*)	164	71	106	45	26	35	106	0	0
WŁODAWA*)	162	77	111	46	31	34	111	0	0

a) Wartości max., min. i średnie obliczono dla okresu 1993-2024

*) Stacje włączone do sieci synoptycznej WMO

W tabeli 6.1 podano sumy miesięczne parowania z ewaporometru 20 m². Zgodnie z zaleceniami WMO parowanie zmierzone tym ewaporometrem charakteryzuje średnie wieloletnie, sezonowe, straty wody na parowanie z jezior i zbiorników wodnych średniej wielkości o głębokości średniej w granicach 1,5-5 m i powierzchni zwierciadła wody do 1 km², o naturalnym reżimie termicznym. W celu uzyskania zbliżonych do rzeczywistych miesięcznych wartości parowania z jezior położonych w podobnych warunkach klimatycznych jak przedstawione w tab. 6.1 stacje ewaporometryczne, zmierzone wartości parowania w poszczególnych miesiącach wymagają skorygowania współczynnikami przeliczeniowymi [R], których wartość zależy od parametrów morfometrycznych badanego jeziora lub zbiornika wodnego.

Tab. 6.2. Przybliżone wartości współczynnika [R] dla zbiorników o różnej głębokości i powierzchni do 5 km²

Obiekt wodny	Głębokość [m]	Wartości współczynnika R						
		V	VI	VII	VIII	IX	X	V-X
Głęboki	$h_{sr} \geq 15$ m	0,61	0,89	0,97	1,05	1,25	1,47	0,96
Płytki	$h_{sr} \leq 5$ m	1,01	1,12	1,14	1,17	1,31	1,41	1,15
Stawy rybne	$h_{sr} \geq 1,5-3,0$ m	1,21	1,29	1,24	1,20	1,13	1,00	1,20

W tabeli 6.3 prezentujemy sumy dekadowe i miesięczne parowania z powierzchni wody w ewaporometrach GGI-3000 (dla 12 stacji). Wartości parowania uzyskane w tego typu ewaporometrach są z reguły wyższe od uzyskanych w basenach 20 m². W lipcu na większości stacji wartości parowania w basenach GGI 3000 były niższe od średnich z wielolecia i mieściły się w zakresie od 75 mm w Zakopanem do 153 mm we Włodawie. Jedynie miesięczne sumy parowania na stacji w Jarczewie i w Mławie były wyższe od średniej z wielolecia. Najwyższe parowanie zmierzono na stacjach we Włodawie (153 mm), Jarczewie (152 mm), Sulejowie (131 mm) i Mławie (131 mm). Największe odchylenie od średniej z wielolecia zanotowano na stacjach w Radzynie (-21%), Sandomierzu (-19%) i w Zakopanem (-11%).

Tab. 6.3. Sumy dekadowe i miesięczne parowania z powierzchni wody-ewaporometr GGI-3000 - lipiec 2025

Stacja	2010-2024			lipiec 2025					
	Max.	Min.	Śr.	I dek.	II dek.	III dek.	Suma	Odchylenie od śr. wieloletniej	
	mm			mm				mm	%
BORUCINO	113	62	96	39	22	33	94	-2	-2
JARCZEW	200	89	146	62	37	53	152	6	4
KŁODZKO	155	97	119	38	31	41	110	-9	-8
PIŁA	185	81	123	47	28	39	114	-9	-7
RADZYŃ	208	120	153	54	27	40	121	-32	-21
SANDOMIERZ	178	98	136	46	25	39	110	-26	-19
SULEJÓW	172	85	134	56	33	42	131	-3	-2
WŁODAWA	208	112	162	63	43	47	153	-9	-6
ZAKOPANE	116	65	84	31	22	22	75	-9	-11
ŁEBA a)	130	72	109	45	21	37	103	-6	-6
SUWAŁKI b)	127	127	127	44	25	34	103	-24	-19
MŁAWA c)	153	99	129	61	28	42	131	2	2

a) Wartości max., min. i średnie obliczono dla okresu 2011-2024

b) Stacja ewaporometryczna od 2024 roku

c) Stacja ewaporometryczna od 2016 roku

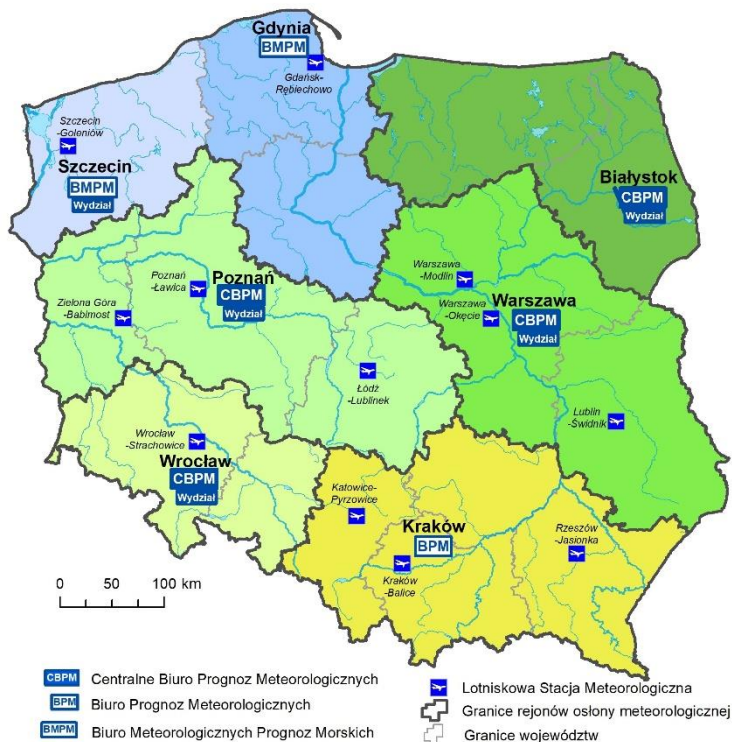
6.2. Parowanie z powierzchni jezior

W tabeli 6.4 przedstawione zostały wyniki parowania zmierzonego w ewaporometrze GGI-3000 na czterech posterunkach pływających (tratwach ewaporometrycznych) i zredukowane wzorem. Zmierzone sumy miesięczne parowania na wszystkich stacjach pływających były niższe od średnich wartości z wielolecia i wyniosły od 111 mm w Radzynie do 91 mm w Borucinie. Odchylenia od średniej z wielolecia wyniosły kolejno w Radzynie (-27%), Rajgrodzie (-24%), Borucinie (-20%) i Buntowie (-14%).

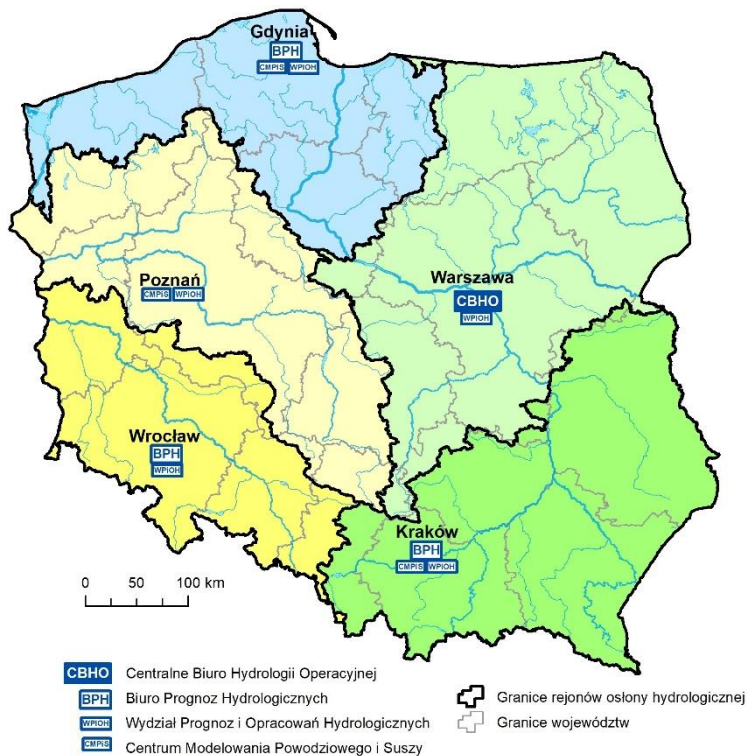
Tab. 6.4. Sumy dekadowe i miesięczne parowania (rzeczywistego) z powierzchni jezior – lipiec 2025

Jezioro	Posterunek	2019-2024			Lipiec 2025					
		Max.	Min.	Śr.	I dek.	II dek.	III dek.	Suma	Odchylenie od śr. wieloletniej	
		mm			mm				mm	%
Sławskie	Radzyń	187	137	152	45	29	37	111	-41	-27
Sławianowskie	Buntowo	126	109	117	37	27	37	101	-16	-14
Rajgrodzkie	Rajgród	149	129	142	39	29	40	108	-34	-24
Raduńskie Górne	Borucino	129	104	114	36	19	36	91	-23	-20

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