



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

**PAŃSTWOWA SŁUŻBA HYDROLOGICZNO-METEOROLOGICZNA**

---

# **TYGODNIOWY BIULETYN**

## **HYDROLOGICZNY**

**3-10 lipca 2018 r.**

---

### **Spis treści:**

1. Sytuacja hydrologiczna..... 2
2. Temperatury ekstremalne w regionach Polski (w okresie 3-10 lipca 2018 r.)..... 6
3. Rozkład tygodniowej sumy opadów oraz wybrane maksymalne dobowe sumy opadów (w okresie 3-10 lipca 2018 r.)..... 7
4. Przekroczenia stanów ostrzegawczych i alarmowych oraz najwyższe dobowe wzrosty stanu wody na głównych rzekach i wybrzeżu Bałtyku (w okresie 3-10 lipca 2018 r.) ..... 8
5. Procentowy niedobór przepływu w odniesieniu do SNQ na rzekach Polski (w dniu 10 lipca 2018 r.)..... 9



## 1. Sytuacja hydrologiczna

### Dorzecze Wisły

W zlewni Wisły po Dęblin oraz Bugu po Krzyczew, do 5 VII obserwowano tendencje wzrostową średniej dobowej temperatury. W dniach 5-10 VII średnia dobowa temperatur utrzymywała się na zbliżonym poziomie. 5 VII, lokalnie maksymalne temperatury dobowe przekraczały 30°C. 3-4 VII obserwowano najniższe wartości średniej dobowej temperatury, które punktowo spadły poniżej 4°C. Do 5 VII na ogół nie notowano opadów deszczu, a jedynie punktowo obserwowano opady o słabym natężeniu. Od 6 VII do 10 VII codziennie notowano przelotne opady deszczu i burze, lokalnie o silnym, a punktowo nawalnym natężeniu. Najintensywniejsze opady odnotowano 6 VII z maksimum 58,3 mm.

W zlewni Wisły od Dębłina po Tczew oraz Bugu poniżej Krzyczewa notowano wahania temperatury powietrza z tendencją wzrostową. Maksymalna temperatura powietrza kształtowała się w przedziale od ok. 15°C do 32°C, temperatura minimalna od ok. 8°C do 17°C. Omawiany tydzień w północnej części rejonu był na ogół bezopadowy, jedynie 3, 7 i 9 VII notowano niewielkie opady do około 2 mm. Na pozostałym obszarze w ciągu całego okresu notowano na ogół przelotne opady deszczu, lokalnie i okresowo o charakterze burzowym i większym natężeniu, maksymalnie do 32 mm (w zlewni dolnej Pilicy 7 VII).

Na Wiśle po Dęblin notowano wahania poziomu wody z tendencją spadkową, na ogół w strefie stanów niskich. Na rzekach w jej zlewni przez cały okres obserwowano na ogół spadki poziomu wody w strefie stanów średnich i niskich. Jedynie od 6 VII w miejscu wystąpienia opadów burzowych, obserwowano krótkotrwałe wzrosty poziomu wody do strefy stanów średnich, a punktowo do dolnej części strefy stanów wysokich. Dnia 6 VII na Gostyni w profilu Bojszowy i 8 VII na Bobrzy w profilu Słowik, został krótkotrwałe przekroczony stan ostrzegawczy. Dodatkowo miejscami poziom wody zaburzany był pracą urządzeń hydrotechnicznych.

Na Wiśle od profilu Dęblin do profilu Tczew w pierwszej części okresu obserwowano wzrosty poziomu wody, a następnie spadki, związane ze spływem wód opadowych z górnej części dorzecza. Poziom wody układał się w strefie wody niskiej, tylko w rejonie Tczewa w średniej. Na dopływach Wisły od profilu Dęblin do profilu Tczew (włącznie ze zlewnią Narwi i zlewnią Bugu), początkowo obserwowano wahania poziomu wody, związane ze spływem wód opadowych i z pracą urządzeń hydrotechnicznych, następnie opadanie i stabilizację. Poziom wody układał się w strefie wody niskiej i średniej, miejscami w wysokiej. Na Brdzie w Ciecholewach utrzymywało się przekroczenie stanu ostrzegawczego. Przepływy niższe od średniego niskiego przepływu z wielolecia obserwowano: na Radomce, Pilicy i jej dopływach, Świdrze, Bugu, Liwcu, Bzurze, Rawce, Drwęcy, lokalnie na środkowej i dolnej Narwi, Pisie, środkowej i dolnej Biebrzy oraz na Omulwi.

W zlewniach Łyny i Węgorapy poziom wody układał się w strefie wody średniej i niskiej, tylko na górnej Łynie w dolnej strefie wody wysokiej. Obserwowano na ogół wahania poziomu wody, wywołane głównie pracą urządzeń hydrotechnicznych. Przepływy niższe od średniego niskiego przepływu z wielolecia utrzymywały się lokalnie w zlewni Gołdapy.



### **Prognoza:**

W ciągu najbliższych dni na Wiśle po Dęblin oraz na jej dopływach, prognozowane są spadki bądź wahania poziomu wody, na ogół w strefie stanów średnich i niskich. W związku z prognozowanymi opadami deszczu o charakterze burzowym, możliwe są lokalne wzrosty poziomu wody, na ogół w aktualnych strefach stanu. Punktowo głównie na mniejszych rzekach do dolnej części strefy stanów wysokich z możliwością przekroczenia stanu ostrzegawczego.

W ciągu najbliższych dni na Wiśle na odcinku od profilu Dęblin do profilu Tczew przewiduje się wahania poziomu wody, głównie w strefie wody niskiej. Na dopływach omawianego odcinka Wisły od profilu Dęblin do profilu Tczew (włącznie ze zlewnią Narwi i zlewnią Bugu), przewiduje się na ogół stabilizację i opadanie poziomu wody oraz lokalne wzrosty w miejscu występowania opadów burzowych, miejscami zakłócone pracą urządzeń hydrotechnicznych w strefie wody niskiej i średniej, lokalnie w wysokiej.

W zlewniach Łyny i Węgorapy prognozuje się przeważnie wahania i wzrosty poziomu wody, wywołane prognozowanymi opadami, miejscami o charakterze burzowym oraz z pracą urządzeń hydrotechnicznych, na ogół w strefie wody średniej i niskiej. W razie wystąpienia opadów burzowych, na Łynie w Olsztynie istnieje możliwość osiągnięcia lub przekroczenia stanu ostrzegawczego.

### **Dorzecze Odry**

Opady atmosferyczne występowały tylko w połowie oraz ostatniego dnia okresu. Były to opady przelotne, których sumy były zróżnicowane obszarowo. Natężenie tych opadów było słabe i umiarkowane, a punktowo także silne.

W zlewni Warty i na granicznym odcinku Odry, niewielkie opady atmosferyczne deszczu, występowały w analizowanym okresie czasu jedynie lokalnie. Najwyższą sumę opadu dobowego zanotowano na stacji opadowej Dobryszyce (Widawka) 5,3 mm.

Stany wody górnej i środkowej Odry układały się w strefie niskiej, a na odcinku skanalizowanym także w średniej. W zlewniach dopływów górnej i środkowej Odry stany wody układały się w strefie wody niskiej, lokalnie średniej.

Stany wody na górnej Odrze na ogół opadały. Niewielkie wzrosty na tym odcinku wystąpiły po opadach z połowy okresu. Na odcinku skanalizowanym oraz na odcinku poniżej stopnia wodnego Brzeg Dolny, występowały okresowo wahania stanów wody, związane z pracą urządzeń hydrotechnicznych. Na odcinku od Cigacic do Słubic przeważnie obserwowano niewielkie zmiany stanów wody. W zlewniach dopływów górnej i środkowej Odry stany wody na ogół opadały bądź miały przebieg wyrównany. W dorzeczu obserwowano pogłębienie się, występującego lokalnie, zjawiska suszy hydrologicznej. Na odcinkach rzek, będących w zasięgu działania urządzeń hydrotechnicznych, występowały miejscami znaczne wahania stanów wody. Największe z nich wystąpiły na Kłodnicy, Bobrze i Kwisie.

W zlewni górnej Warty do zbiornika Jeziorsko, obserwowano spadki i stabilizację stanów wody. Poniżej zbiornika Jeziorsko, aż do ujścia rzeki zaznaczyły się spadki i stabilizacja stanów wody. Lokalnie wystąpiły wahania stanów wody, wywołane pracą urządzeń hydrotechnicznych.



Na Noteci i jej dopływach przeważały głównie spadki i stabilizacja stanów wody, lokalnie wzrosty i wahania wywołane pracą urządzeń hydrotechnicznych. Stany wody układały się w strefie wody średniej, niskiej i lokalnie wysokiej.

Na Odrze granicznej poniżej Słubic do wodowskazu Bielinek, w pierwszej części wzrosty stanów wody, w drugiej połowie zaznaczyły się spadki i stabilizacja stanów wody, w Widuchowej obserwowano wahania. Stany wody układały się głównie w strefie wody niskiej, lokalnie średniej.

**Prognoza:**

W ciągu najbliższych 3 dni na górnej Odrze prognozowane są wahania stanów wody, związane z przewidywanymi opadami, w strefie wody niskiej, przejściowo średniej. Na odcinku skanalizowanym oraz na odcinku Brzeg Dolny - Nowa Sól stany wody mogą ulegać wahaniom, związanym z pracą urządzeń hydrotechnicznych, w strefie wody niskiej i średniej. Na pozostałym odcinku Odry środkowej przeważać będą niewielkie zmiany w strefie wody niskiej. W zlewniach dopływów górnej i środkowej Odry prognozowane są początkowo, lokalne, niewielkie wzrosty stanów wody, związane z przelotnymi opadami deszczu, następnie wahania i spadki stanów wody. Przeważać będzie strefa wody niskiej, odcinkami średniej.

W ciągu kolejnych dni na obszarze zlewni górnej Warty do zbiornika Jeziorsko prognozuje się wzrosty stanów wody. Na Warcie poniżej zbiornika Jeziorsko, na odcinku do wodowskazu Poznań – most Rocha, prognozowane są wzrosty i stabilizacja stanów wody. Poniżej Poznania, aż do ujścia rzeki spadki i stabilizacja. Stany wody układać się będą głównie w strefach wody niskiej, lokalnie średniej i wysokiej. Na wodowskazach będących pod wpływem urządzeń piętrzących możliwe wahania stanów wody w strefie stanów ostrzegawczych.

Na Noteci i jej dopływach prognozowana jest stabilizacja i spadki stanów wody. Możliwe są lokalne wzrosty stanów wody spowodowane pracą urządzeń hydrotechnicznych. Stany wody układać się będą w strefach wody niskiej i średniej, lokalnie wysokiej.

Na Odrze granicznej na odcinku poniżej Słubic do Bielinka, prognozowana jest stabilizacja stanów wody, w Widuchowej wahania stanów wody.

**Polskie wody terytorialne Bałtyku i rzeki Przymorza oraz zlewnia Zalewu Wiślanego**

Nad Bałtykiem Południowym i Południowo Wschodnim dominowały słabe i umiarkowane wiatry z sektora zachodniego. W drugiej połowie tygodnia na Bałtyku Południowo-Wschodnim przeważały słabe i umiarkowane wiatry wiejące z sektora północnego.

Najwyższe temperatury powietrza notowano 4 VII. Maksymalna temperatura powietrza wyniosła 29,5°C i została zarejestrowana na stacji w Kmiecinnie. Minimalna temperatura powietrza równa 6,9°C wystąpiła również 4 VII na stacji Resko-Smólsko. Lokalnie występowały niewielkie opady atmosferyczne. W ostatnim dniu tygodnia, w części wschodniej zanotowano lokalnie intensywniejsze opady atmosferyczne. Największą dobową sumę opadu równą 18,1 mm zarejestrowano 9 VII na stacji w Wejherowie.



Wzdłuż Wybrzeża, w ujściowym odcinku Odry i Wisły oraz na Zalewie Szczecińskim poziomy wody wahały się w strefie stanów średnich. Na Żuławach i Zalewie Wiślanym zanotowano wahania poziomów wody w strefie stanów średnich i wysokich. Na początku tygodnia w Żukowie na jeziorze Druzno zarejestrowano niewielkie przekroczenie stanu ostrzegawczego.

Na rzekach Przymorza i rzekach uchodzących do Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego stany wody układały się w strefie stanów niskich i średnich. Jedynie na stacji Goręczyno na rzece Radunia przez cały tydzień stany wody utrzymywały się w strefie stanów wysokich. W czasie omawianego okresu w Bągarciu na rzece Elbląg, w Nowych Sadłukach na rzece Baudzie oraz w Bardach i Tychówku na Parsęcie notowano przepływy poniżej średniego niskiego przepływu (SNQ).

Najwyższy dobowy przyrost stanu wody równy 18 cm odnotowano na stacji Osłonka na Zalewie Wiślanym w dniu 10 VII.

**Prognoza:**

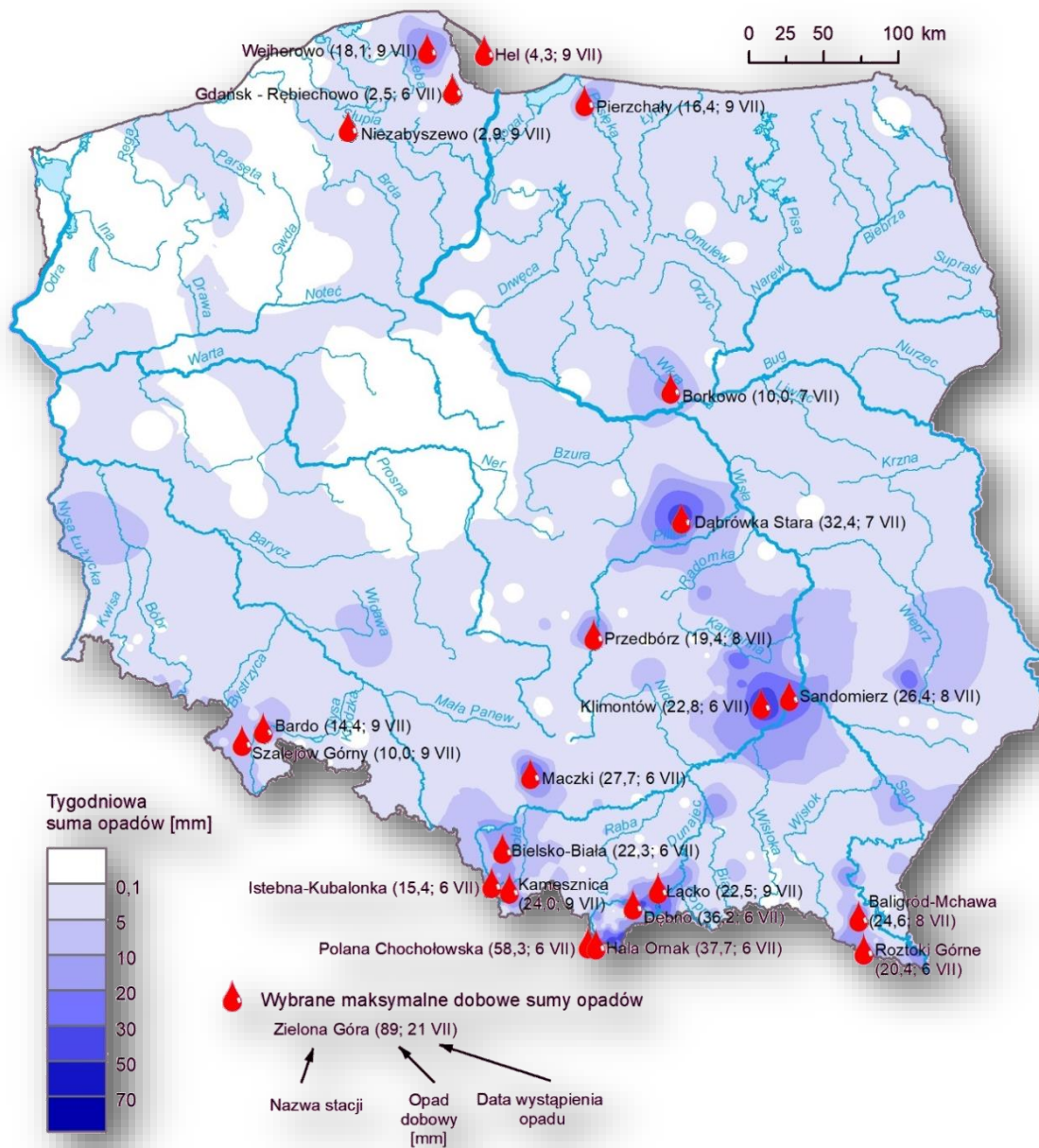
W ciągu najbliższych dni wzdłuż Wybrzeża, w ujściowym odcinku Wisły i Odry oraz na Zalewie Szczecińskim poziomy wody będą się wahać w strefie stanów średnich, lokalnie wysokich. Na Zalewie Wiślanym i na Żuławach prognozowane są wahania poziomów wody w strefie stanów średnich i wysokich. Na rzekach Przymorza i rzekach uchodzących do Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego stany wody będą się układały w strefie stanów niskich i średnich. Stan wody w strefie stanów wysokich będzie się utrzymywał w Goręczynie na rzece Raduni.



## 2. Temperatury ekstremalne w regionach Polski (w okresie 3-10 lipca 2018 r.)



### 3. Rozkład tygodniowej sumy opadów oraz wybrane maksymalne dobowe sumy opadów (w okresie 3-10 lipca 2018 r.)

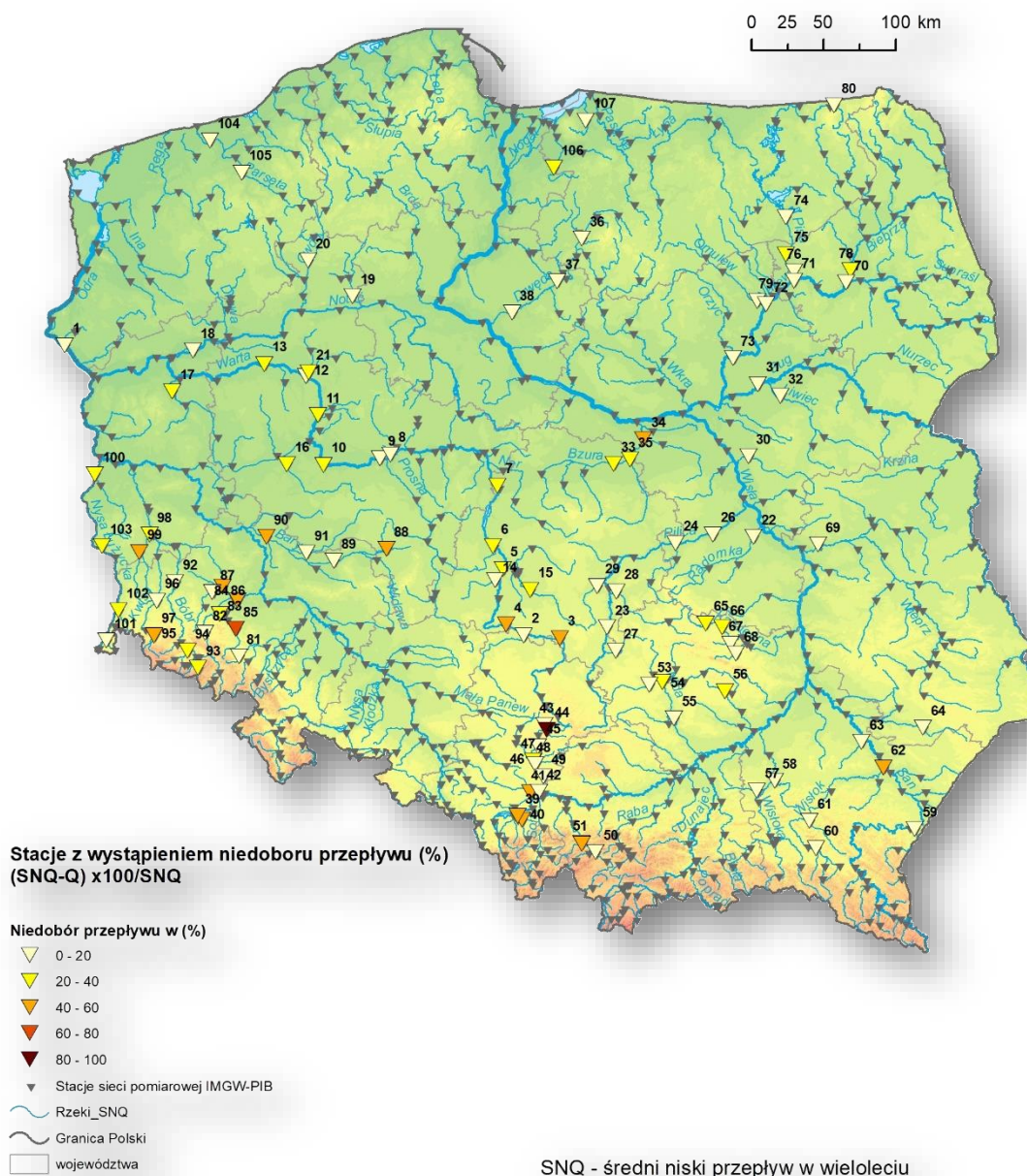


#### 4. Przekroczenia stanów ostrzegawczych i alarmowych oraz najwyższe dobowe wzrosty stanu wody na głównych rzekach i wybrzeżu Bałtyku (w okresie 3-10 lipca 2018 r.)





## 5. Procentowy niedobór przepływu w odniesieniu do SNQ na rzekach Polski (w dniu 10 lipca 2018 r.)



Szczegółowe objaśnienia do mapy zostały zawarte w tabeli poniżej

Uwaga: projekt mapy testowy - informacja na mapie rzeczywista.



Tabela do mapy niedoborów przepływu w odniesieniu do SNQ na rzekach Polski

Nr stacji z mapy pkt. 5	Posterunek wodowskazowy	Rzeka	Województwo	SNQ m <sup>3</sup> /s	Wskaźnik niedoboru przepływu %
1	GOZDOWICE	Odra	zachodniopomorskie	245,0	17,6
2	KULE	Liswarta	śląskie	3,0	13,9
3	BOBRY	Warta	łódzkie	4,8	42,4
4	DZIAŁOSZYN	Warta	łódzkie	11,3	43,4
5	BURZENIN	Warta	łódzkie	14,9	37,2
6	SIERADZ	Warta	łódzkie	21,3	21,1
7	UNIEJÓW	Warta	łódzkie	24,1	20,3
8	PYZDRY	Warta	wielkopolskie	30,1	11,0
9	NOWA WIEŚ PODGÓRNA	Warta	wielkopolskie	28,1	10,0
10	ŚREM	Warta	wielkopolskie	39,6	29,3
11	POZNAŃ-MOST ROCHA	Warta	wielkopolskie	42,7	22,7
12	OBORNIKI	Warta	wielkopolskie	40,1	8,0
13	WRONKI	Warta	wielkopolskie	47,8	25,5
14	NIECHMIRÓW	Oleśnica	łódzkie	52,6	16,7
15	SZCZERCÓW	Widawka	łódzkie	101,0	21,9
16	KOŚCIAN	Kanał Mosiński	wielkopolskie	3,1	22,1
17	BLEDZEW	Obra	lubuskie	3,8	34,9
18	GOŚCIMIEC	Noteć	lubuskie	25,4	1,6
19	WYRZYSK	Łobżonka	wielkopolskie	38,8	6,4
20	PTUSZA	Gwda	wielkopolskie	36,8	5,2
21	KOWANÓWKO	Wełna	wielkopolskie	1,1	35,8
22	ROGOŹEK	Radomka	mazowieckie	2,7	10,6
23	PRZEDBÓRZ	Pilica	łódzkie	5,6	19,5
24	SULEJÓW (KOPALNIA)	Pilica	łódzkie	9,1	4,3
25	NOWE MIASTO	Pilica	mazowieckie	15,3	12,7
26	BIAŁOBRZEGI	Pilica	mazowieckie	19,2	4,1
27	JANUSZEWICE	Czarna (Włoszczowska)	świętokrzyskie	0,7	16,9
28	DĄBROWA	Czarna (Maleniecka)	łódzkie	1,5	8,5
29	KŁUDZICE	Luciąża	łódzkie	0,6	17,7
30	WÓLKA MLĄDZKA	Świder	mazowieckie	0,9	17,6
31	WYSZKÓW	Bug	mazowieckie	52,8	1,5
32	ŁOCHÓW	Liwiec	mazowieckie	2,2	3,2
33	ŁOWICZ	Bzura	łódzkie	2,1	25,0
34	ŻUKÓW	Bzura	mazowieckie	6,7	44,9
35	KĘSZYCE	Rawka	mazowieckie	2,0	24,2
36	RODZONE	Drwęca	warmińsko-mazurskie	4,4	5,0
37	BRODNICA	Drwęca	kujawsko-pomorskie	11,4	5,3
38	ELGISZEWO	Drwęca	kujawsko-pomorskie	14,3	8,4
39	CZECHOWICE- DZIEDZICE	Łłownica	śląskie	0,5	46,2
40	CZECHOWICE-	Biała	śląskie	1,1	45,6



Nr stacji z mapy pkt. 5	Posterunek wodowskazowy	Rzeka	Województwo	SNQ m <sup>3</sup> /s	Wskaźnik niedoboru przepływu %
	BESTWINA				
41	BOJSZOWY	Gostynia	śląskie	1,8	46,1
42	BIERUŃ NOWY	Wisła	śląskie	5,6	14,9
43	PIWOŃ	Przemsza	śląskie	0,2	4,8
44	KUŻNICA SULIKOWSKA	Mitrega	śląskie	0,1	83,3
45	ŁAGISZA	Przemsza	śląskie	0,8	3,7
46	RADOCHA	Przemsza	śląskie	2,0	28,9
47	SZABELNIA	Brynica	śląskie	3,3	27,3
48	NIWKA	Biała Przemsza	śląskie	5,2	6,0
49	JELEŃ	Przemsza	śląskie	12,0	13,1
50	OSIELEC	Skawa	małopolska	0,5	4,2
51	SUCHA BESKIDZKA	Stryszawka	małopolska	0,3	7,1
52	MNISZEK	Nida	świętokrzyskie	0,7	54,8
53	BRZEGI	Nida	świętokrzyskie	4,6	10,2
54	PIŃCZÓW	Nida	świętokrzyskie	6,7	21,2
55	RAKÓW	Czarna	świętokrzyskie	0,4	12,2
56	GŁOWACZOWA	Grabinka	świętokrzyskie	0,3	26,9
57	BRZEŃNICA	Brzeźnica	podkarpackie	0,8	2,7
58	KRÓWNIKI	Wiar	podkarpackie	0,9	17,2
59	ISKRZYNIA	Morwawa	podkarpackie	0,1	0,0
60	GODOWA	Stobnica	podkarpackie	0,5	2,1
61	TRYŃCZA	Wisłok	podkarpackie	6,1	5,1
62	SARZYNA	Trzebośnica	podkarpackie	0,4	43,6
63	OSUCHY	Tanew	podkarpackie	2,6	8,0
64	RUDA JASTKOWSKA	Bukowa	lubelskie	1,1	19,8
65	BZIN	Kamienna	podkarpackie	0,4	28,9
66	WĄCHOCK	Kamienna	świętokrzyskie	0,7	22,5
67	RZEPIN	Świślina	świętokrzyskie	0,1	9,1
68	WŁOCHY	Pokrzywianka	świętokrzyskie	0,1	10,0
69	KOŚMIN	Wieprz	lubelskie	16,1	9,9
70	WIZNA	Narew	podlaskie	22,9	4,8
71	NOWOGRÓD	Narew	podlaskie	38,9	18,0
72	OSTROŁĘKA	Narew	podlaskie	43,3	13,9
73	ZAMBSKI KOŚCIELNE	Narew	podlaskie	58,0	12,1
74	PISZ	Pisa	warmińsko-mazurskie	10,3	9,7
75	PTAKI	Pisa	podlaskie	11,3	22,6
76	DOBRYLAS	Pisa	podlaskie	12,8	10,2
77	OSOWIEC	Biebrza	podlaskie	6,9	11,9
78	BURZYN	Biebrza	podlaskie	11,7	30,4
79	BIAŁOBRZEG BLIŻSZY	Omulew	mazowieckie	3,5	9,2
80	JURKISZKI	Gołdapa (Jarka)	warmińsko-mazurskie	0,3	17,9
81	CHWALISZÓW	Strzegomka	dolnośląskie	0,1	0,0
82	ŚWIERZAWA	Kaczawa	dolnośląskie	0,3	10,3
83	RZYMÓWKA	Kaczawa	dolnośląskie	0,7	30,8
84	PIĄTNICA	Kaczawa	dolnośląskie	1,9	40,1
85	JAWOR	Nysa Szalona	dolnośląskie	0,3	67,2
86	BUKOWNA	Czarna Woda	dolnośląskie	0,3	56,1



Nr stacji z mapy pkt. 5	Posterunek wodowskazowy	Rzeka	Województwo	SNQ m <sup>3</sup> /s	Wskaźnik niedoboru przepływu %
87	CHOJNÓW	Skora	dolnośląskie	0,5	4,0
88	ODOLANÓW	Barycz	wielkopolskie	0,1	44,3
89	ŁĄKI	Barycz	dolnośląskie	0,8	7,3
90	OSETNO	Barycz	dolnośląskie	1,6	53,8
91	KORZEŃSKO	Orla	dolnośląskie	0,3	18,5
92	DĄBROWA BOLESŁAWIECKA	Bóbr	dolnośląskie	5,4	16,6
93	KOWARY	Jedlica	dolnośląskie	0,1	33,3
94	JELENIA GÓRA	Kamienna	dolnośląskie	1,0	31,1
95	MIRSK	Kwisa	dolnośląskie	0,5	47,9
96	NOWOGRODZIEC	Kwisa	dolnośląskie	1,9	13,9
97	MIRSK	Czarny Potok	dolnośląskie	0,1	42,9
98	ŻAGAŃ	Czarna Wielka	lubuskie	1,4	31,2
99	IŁOWA	Czarna Mała	lubuskie	0,3	60,0
100	GUBIN	Nysa łużycka	lubuskie	9,5	25,9
101	TUROSZÓW	Miedzianka	dolnośląskie	0,2	6,7
102	ZGORZELEC	Czerwona Woda	dolnośląskie	0,2	23,5
103	PRZEWOŹNIKI	Skroda	lubuskie	0,2	24,0
104	BARDY	Parsęta	zachodniopomorskie	13,9	2,3
105	TYCHÓWKO	Parsęta	zachodniopomorskie	4,0	3,8
106	BAĞART	Elbląg	pomorskie	0,6	21,8
107	NOWE SADŁUKI	Bauda	warmińsko-mazurskie	0,2	9,7

---

## **UWAGA**

Rozpowszechnianie danych zawartych w Tygodniowym Biuletynie Hydrologicznym dozwolone jest wyłącznie z podaniem IMGW-PIB jako źródła informacji.

Opublikowane dane pochodzą z operacyjnej bazy danych i mogą ulec zmianie po weryfikacji. Nie mogą one służyć jako materiał dowodowy w sprawach procesowych.

---

### **AUTORZY:**

Redakcja Biuletynu: Radosław Doktor (Centrum Hydrologicznej Osłony Kraju)

Przygotowanie danych i opis sytuacji hydrologicznej: Artur Franczyk (BPH w Krakowie – ZHO Kraków)  
Marcin Dominikowski (BPH w Krakowie – ZHO Warszawa)  
Katarzyna Mroczkowska (BPH w Krakowie – Zespół w Białymstoku)  
Kamila Głowinkowska (BPH we Wrocławiu)  
Maciej Jęch (BPH w Poznaniu)  
Katarzyna Krzysztofik (BPH w Gdyni)

Opracowanie map: Radosław Doktor (Centrum Hydrologicznej Osłony Kraju)

---



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

**01-673 Warszawa, ul. Podleśna 61  
www.imgw.pl**

**e-mail: biuletyn@imgw.pl  
tel. 22 569 45 59**