



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

**PAŃSTWOWA SŁUŻBA HYDROLOGICZNO-METEOROLOGICZNA**

---

# **TYGODNIOWY BIULETYN HYDROLOGICZNY**

**9 – 16 października 2018 r.**

---

## **Spis treści:**

1. Sytuacja hydrologiczna..... 2
2. Temperatury ekstremalne (w okresie 9 - 16 października 2018 r.) ..... 6
3. Rozkład tygodniowej sumy opadów oraz wybrane maksymalne dobowe sumy opadów (w okresie 9 - 16 października 2018 r.) ..... 7
4. Przekroczenia stanów ostrzegawczych i alarmowych oraz najwyższe dobowe wzrosty stanu wody na głównych rzekach i wybrzeżu Bałtyku (w okresie 9 – 16 października 2018 r.)..... 8
5. Procentowy niedobór przepływu w odniesieniu do SNQ na wybranych stacjach na głównych rzekach (w dniu 16 października 2018 r.)..... 9



## 1. Sytuacja hydrologiczna

### Dorzecze Wisły

Na obszarze zlewni Wisły po Dęblin oraz Bugu po Krzyczew przez cały okres obserwowano wahania średniej dobowej temperatury powietrza. Wraz z końcem okresu - w nocy z 15 na 16 X - średnia dobowa temperatura powietrza zaczęła spadać i wspomnianej nocy punktowo w rejonach górskich spadła poniżej 0°C. W ciągu minionego tygodnia opadów atmosferycznych na ogół nie notowano. Punktowo jedynie zaobserwowano śladowe opady deszczu. Na dzień 16 X nie zanotowano pokrywy śnieżnej. Na obszarze zlewni Wisły od Dębłina po Tczew oraz Bugu poniżej Krzyczewa było na ogół ciepło, w ciągu pierwszej połowy okresu obserwowano stopniowy wzrost temperatury powietrza, w drugiej połowie na ogół występowała jej stabilizacja lub nieznaczna tendencja spadkowa. Najwyższe zanotowane wartości temperatury powietrza w dniach 11-15 X miejscami sięgały ok. 23°C -24°C, najniższe w pierwszych i ostatnich dniach tygodnia wynosiły zwykle od 1°C do 7°C, punktowo nieznacznie spadły poniżej 0°C. Miniony okres był w zasadzie bezopadowy, tylko lokalnie odnotowano śladowe sumy opadu.

Na Wiśle po Dęblin przez cały okres notowano wahania poziomu wody na ogół w strefie stanów niskich. Na dopływach Wisły po Dęblin obserwowano stabilizację lub tendencję spadkową poziomu wody w strefie stanów średnich i niskich. Lokalnie stany wody zaburzane były pracą urządzeń hydrotechnicznych. Na Wiśle od profilu Dęblin do profilu Tczew obserwowano na ogół stabilizację i opadanie poziomu wody, w strefie wody niskiej, tylko w rejonie Tczewa okresowo w strefie wody średniej. Na dopływach powyższego odcinka Wisły, w tym w zlewni Narwi obserwowano stabilizację i opadanie poziomu wody oraz lokalne wahania, związane z pracą urządzeń hydrotechnicznych – w strefie wody średniej i niskiej, miejscami w wysokiej. W zlewni Bugu po Krzyczew obserwowano na ogół wahania poziomu wody w strefie stanów niskich, a na Krznie w Malowej Górze w strefie stanów średnich. Na Brdzie w Ciecholewach przez cały tydzień utrzymywało się przekroczenie stanu ostrzegawczego. Przepływy niższe od średniego niskiego przepływu z wielolecia przez cały okres obserwowano lokalnie: na Wiśle, Pilicy, Bugu, Drwęcy, Iławce, Osie, także na środkowej Pisie i dolnej Biebrzy oraz okresowo na Welu.

W zlewniach Łyny i Węgorapy poziom wody układał się w strefie wody niskiej i średniej. Notowano na ogół wahania poziomu wody, miejscami z tendencją spadkową, związane z pracą urządzeń hydrotechnicznych.

### **Prognoza:**

W ciągu najbliższych dni na Wiśle po Dęblin prognozowane są wahania poziomu wody w strefie stanów niskich. Na jej dopływach spodziewana jest na ogół stabilizacja oraz tendencja spadkowa poziomu wody w strefie stanów niskich bądź średnich. Na Wiśle na odcinku od profilu Dęblin do profilu Tczew przewiduje się stabilizację i opadanie stanu wody – w strefie wody niskiej. Na dopływach powyższego odcinka Wisły, w tym zlewni Narwi przewiduje się stabilizację i opadanie stanu wody oraz lokalne wahania związane z pracą urządzeń hydrotechnicznych – w strefie wody niskiej i średniej, miejscami w wysokiej. W zlewni Bugu po Krzyczew spodziewane są wahania poziomu wody w strefie stanów niskich.

---



W zlewniach Łyny i Węgorapy prognozuje się przeważnie wahania poziomu wody, miejscami z tendencją spadkową związane z pracą urządzeń hydrotechnicznych, w strefie wody niskiej i średniej.

### **Dorzecze Odry**

W ciągu analizowanego tygodnia na ogół nie notowano opadów. Jedynie lokalnie rejestrowano śladowe ich ilości.

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

Stany wody górnej Odry przez większą część tygodnia ulegały niewielkim, maksymalnie kilkucentymetrowym wahaniom. Jedynie ostatniego dnia amplitudy wahań przekroczyły 10 cm w Chałupkach. Na skanalizowanym odcinku Odry stany wody ulegały wahaniom, których amplitudy na większości stacji na ogół nie przekraczały kilkunastu centymetrów. Jedynie w Brzegu Dolnym oraz w Malczycach obserwowano znaczące zmiany stanów wody przekraczające momentami 100 cm. Stany wody Odry środkowej swobodnie płynącej w związku z przemieszczaniem się fali wywołanej pracą urządzeń hydrotechnicznych zlokalizowanych powyżej charakteryzowały wahania od kilku do kilkudziesięciu centymetrów.

W zlewniach dopływów górnej i środkowej Odry przeważnie rejestrowano przebieg wyrównany bądź niewielkie wahania stanów wody. Lokalnie, na odcinkach rzek będących pod wpływem pracujących urządzeń hydrotechnicznych, obserwowano większe zmiany stanów zwłaszcza na Kłodnicy, Nysie Kłodzkiej, Małej Panwi oraz na Bystrzycy.

W zlewni Warty i na granicznym odcinku Odry, niewielkie opady atmosferyczne nieprzekraczające 1,0 mm wystąpiły jedynie w pierwszym dniu okresu. Najwyższą sumę opadu dobowego zanotowano 15 X na stacji opadowej Chrzastowo (Notec) w wysokości 1,0 mm.

Stany wody w dorzeczu Warty układały się w strefie wody niskiej, lokalnie średniej i wysokiej. Na Odrze granicznej poniżej Słubic stany wody układały się w strefie wody niskiej, lokalnie średniej.

W zlewni górnej Warty do zbiornika Jeziorsko, obserwowano głównie stabilizację i spadki stanów wody. Poniżej zbiornika Jeziorsko, na całej długości rzeki, aż do ujścia obserwowano stabilizację i spadki stanów wody. Większe spadki poniżej zbiornika wywołane zostały obniżeniem odpływu ze zbiornika Jeziorsko z 47 m<sup>3</sup>/s na 27 m<sup>3</sup>/s (12 X na 37 m<sup>3</sup>/s i 13 X na 27 m<sup>3</sup>/s). Na dopływach Warty notowano głównie spadki i stabilizację stanów wody, lokalnie występowały wzrosty i wahania. Stany wody układały się w strefie wody niskiej, średniej i lokalnie wysokiej.

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



Na Odrze granicznej poniżej Słubic do wodowskazu Bielinek, obserwowano stabilizację i niewielkie wzrosty stanów wody. W Widuchowej notowano wahania stanów wody. Stany wody układały się w strefie wody niskiej, lokalnie średniej.

**Prognoza:**

W ciągu najbliższych trzech dni stany wody górnej Odry charakteryzował będzie przebieg wyrównany w strefie wody niskiej. Na skanalizowanym odcinku Odry związku z pracą urządzeń hydrotechnicznych istnieje możliwość wystąpienia lokalnych wahań w strefie wody niskiej bądź w strefie wody średniej. Stany wody Odry środkowej swobodnie płynącej będą ulegały na ogół nieznacznym wahaniom, w strefie wody niskiej. W zlewniach dopływów górnej i środkowej Odry prognozowany jest przebieg wyrównany stanów wody w strefie wody niskiej i średniej. Większe wahania stanów mogą wystąpić na odcinkach rzek będących w zasięgu pracujących urządzeń hydrotechnicznych.

W zlewni górnej Warty prognozowana jest stabilizacja i spadki stanów wody. Na Warcie poniżej Jeziorska, aż do ujścia rzeki, występować będą spadki i następnie w dalszych dniach stabilizacja stanów wody. Stany wody układać się będą w strefach wody niskiej i średniej.

Na Noteci i jej dopływach prognozowane są spadki i stabilizacja stanów wody. Możliwe są lokalne wzrosty i wahania stanów wody spowodowane pracą urządzeń hydrotechnicznych. Stany wody układać się będą w strefach wody niskiej i średniej.

Na Odrze granicznej na odcinku poniżej Słubic, do wodowskazu Widuchowa prognozowana jest stabilizacja i spadki stanów wody. Stany wody układać się będą w strefach wody niskiej, lokalnie średniej.

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

Nad Bałtykiem Południowym i Południowo-Wschodnim występowały słabe i umiarkowane wiatry głównie z sektora południowego.

Najwyższe wartości temperatury powietrza przekraczające 23°C obserwowano w połowie tygodnia, a najniższe temperatury wystąpiły na początku tygodnia. Maksymalna temperatura powietrza wyniosła 24,3°C i została zarejestrowana 13 X na stacji w Szczecinie. Minimalna wartość temperatury równa 2,7°C wystąpiła 9 X również w Szczecinie. Podczas omawianego tygodnia jedynie lokalnie obserwowano nieznaczne opady atmosferyczne. Największą dobową sumę opadu równą 0,3 mm zarejestrowano 10 X na stacji w Darłowie.

Wzdłuż Wybrzeża oraz w ujściowym odcinku Wisły poziomy wody wahały się w strefie stanów średnich, lokalnie wysokich. Na Żuławach i Zalewie Wiślanym obserwowano wahania poziomów wody w strefie stanów średnich i wysokich, na początku tygodnia nieco powyżej stanu ostrzegawczego na jeziorze Druzno. Na Zalewie Szczecińskim i w ujściowym odcinku Odry poziomy wody wahały się w strefie stanów średnich. Na rzekach przymorza i rzekach uchodzących do Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego stany wody układały się w strefie stanów średnich i niskich. W trakcie minionego tygodnia nie zarejestrowano znaczących



dobowych przyrostów stanu wody. Najwyższy dobowy przyrost stanu wody równy 22 cm zanotowano 11 X na stacji w Braniewie.

W Bągarcie na rzece Elbląg obserwowano przepływ poniżej średniego niskiego przepływu.

**Prognoza:**

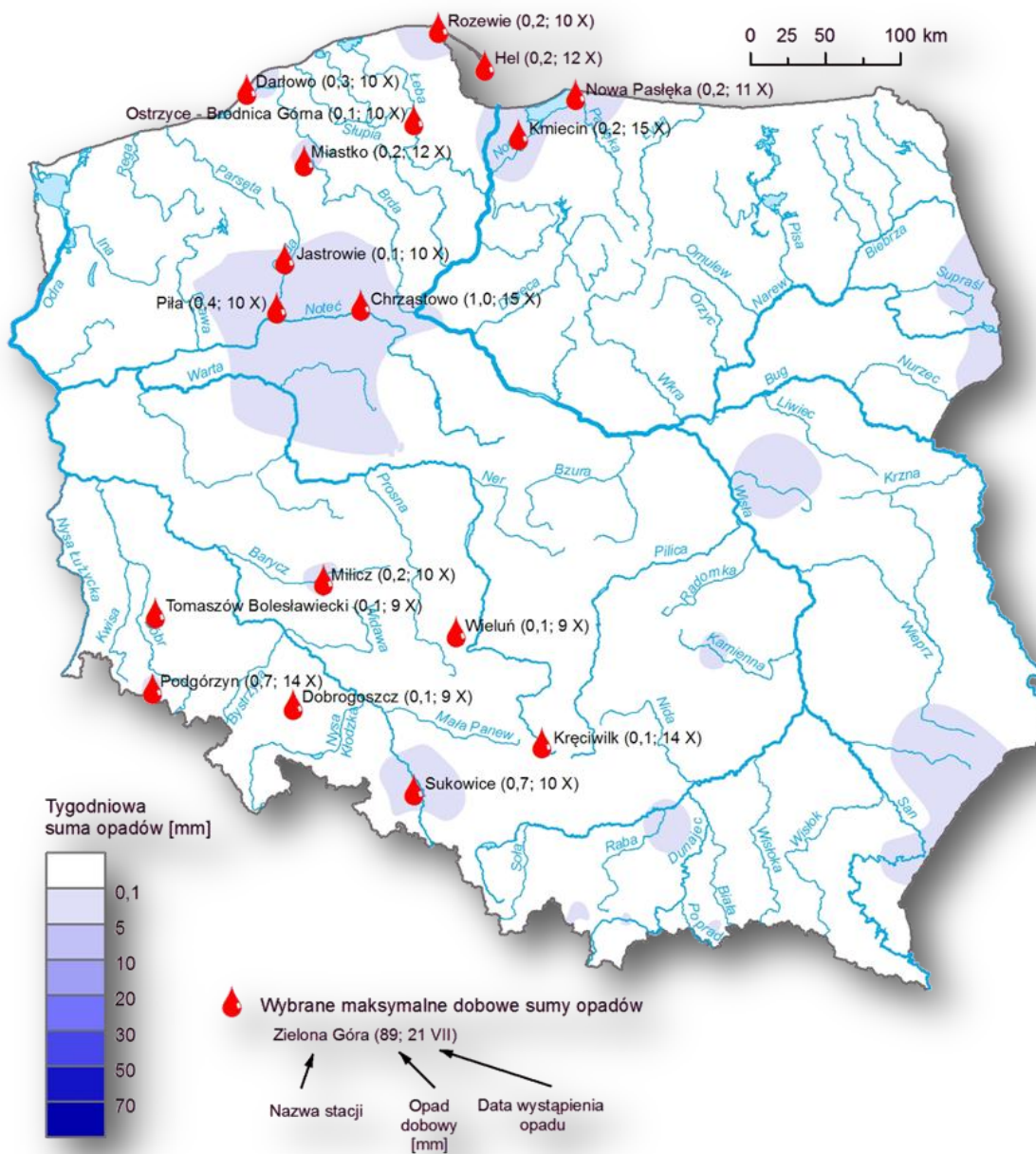
W ciągu najbliższych dni na Wybrzeżu, Zalewie Wiślanym oraz na Żuławach przewidywane są niewielkie wahania poziomów wody w strefie stanów średnich, lokalnie wysokich. Na Zalewie Szczecińskim oraz w ujściowym odcinku Odry i Wisły stany wody będą się wahać w strefie stanów średnich. Na rzekach Przymorza oraz rzekach uchodzących do Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego stany wody będą się układały w strefie stanów niskich i średnich.



## 2. Temperatury ekstremalne (w okresie 9 - 16 października 2018 r.)



### 3. Rozkład tygodniowej sumy opadów oraz wybrane maksymalne dobowe sumy opadów (w okresie 9 - 16 października 2018 r.)



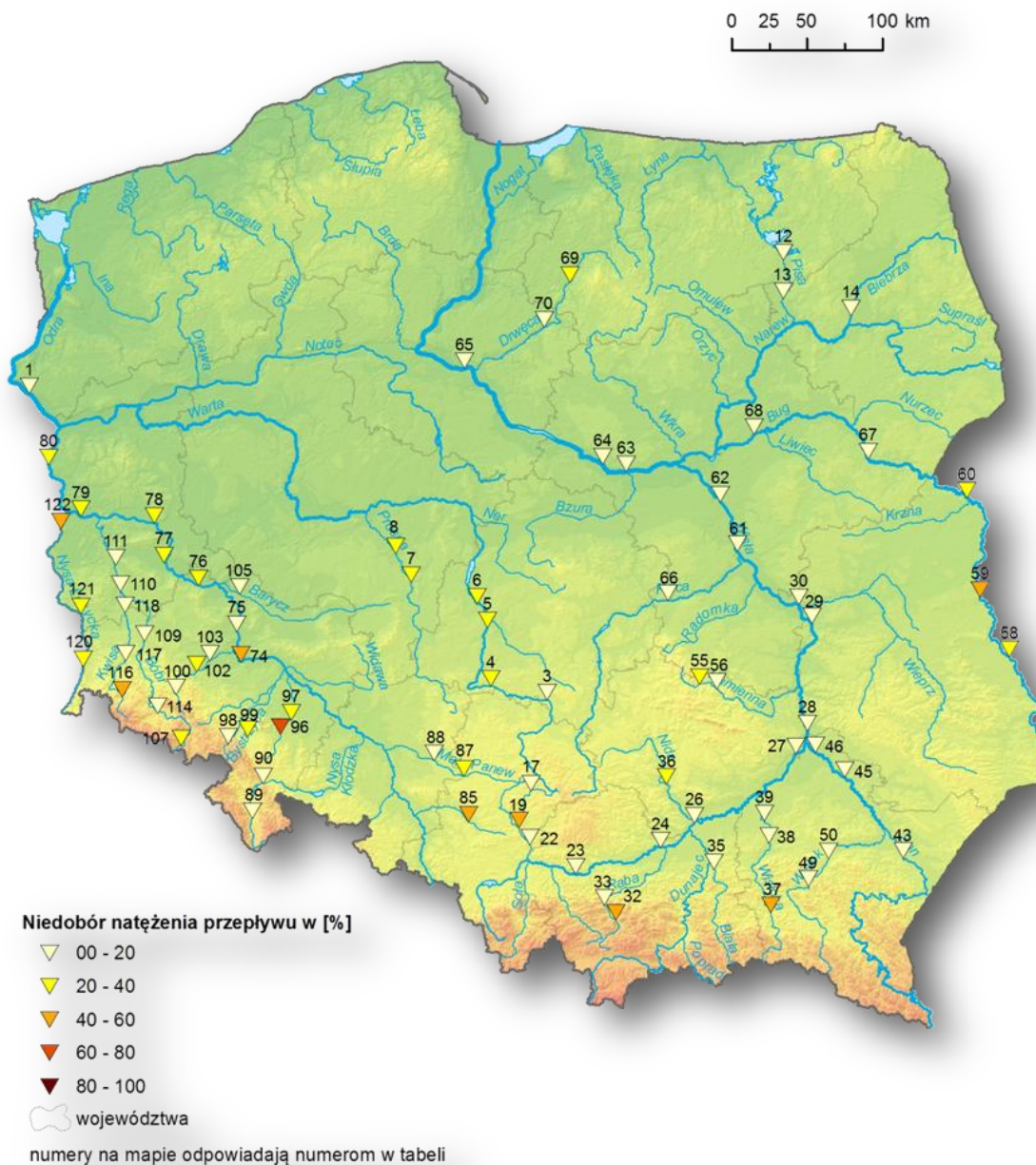


#### 4. Przekroczenia stanów ostrzegawczych i alarmowych oraz najwyższe dobowe wzrosty stanu wody na głównych rzekach i wybrzeżu Bałtyku (w okresie 9 – 16 października 2018 r.)





## 5. Procentowy niedobór przepływu w odniesieniu do SNQ na wybranych stacjach na głównych rzekach (w dniu 16 października 2018 r.)



Szczegółowe objaśnienia do mapy zostały zawarte w tabeli poniżej.

Uwaga: projekt mapy testowy - informacja na mapie rzeczywista.



Tabela do mapy niedoboru przepływu w odniesieniu do SNQ (średni niski przepływ) na rzekach Polski

Nr stacji (mapa pkt. 5)	Nazwa stacji hydrologicznej	Nazwa cieku	Nazwa województwa	SNQ [m <sup>3</sup> /s]	Wskaźnik niedoboru przepływu* [%]
1	GOZDOWICE	Odra	zachodniopomorskie	245	15,5
2	KULE	Liswarta	śląskie	2,95	7,8
3	BOBRY	Warta	łódzkie	4,79	19,8
4	DZIAŁOSZYN	Warta	łódzkie	11,3	37,0
5	BURZENIN	Warta	łódzkie	14,9	32,2
6	SIERADZ	Warta	łódzkie	21,3	24,9
7	PIWONICE	Prosna	wielkopolskie	3,07	37,1
8	BOGUSŁAW	Prosna	wielkopolskie	3,84	37,5
9	KOŚCIELEC	Kiełbaska	wielkopolskie	1,05	2,9
10	BAĞART	Elbląg	pomorskie	0,55	100,0
11	NAREWKA	Narewka	podlaskie	0,66	3,0
12	PISZ	Pisa	warmińsko-mazurskie	10,3	0,0
13	PTAKI	Pisa	podlaskie	11,3	7,8
14	BURZYN	Biebrza	podlaskie	11,0	13,0
15	CZECHOWICE-BESTWINA	Biała	śląskie	1,14	36,8
16	BOJSZOWY	Gostynia	śląskie	1,80	61,7
17	PIWOŃ	Przemsza	śląskie	0,21	4,8
18	KUŻNICA SULIKOWSKA	Mitrega	śląskie	0,06	83,3
19	RADOCHA	Przemsza	śląskie	1,97	41,6
20	SZABELNIA	Brynica	śląskie	3,30	33,9
21	NIWKA	Biała Przemsza	śląskie	5,16	24,4
22	JELEŃ	Przemsza	śląskie	12,0	17,3
23	CZERNICHÓW-PROM	Wisła	małopolskie	8,84	7,0
24	SIEROSŁAWICE	Wisła	małopolskie	36,0	3,6
25	POPĘDZYNKA	Wisła	małopolskie	42,3	3,1
26	KARSY	Wisła	małopolskie	70,7	1,9
27	SANDOMIERZ	Wisła	świętokrzyskie	101	8,1
28	ZAWICHOST	Wisła	świętokrzyskie	142	8,1
29	PUŁAWY-AZOTY	Wisła	lubelskie	158	3,3
30	DĘBLIN	Wisła	lubelskie	185	5,4
31	MSZANA DOLNA	Raba	małopolskie	0,38	18,4
32	KASINKA MAŁA	Raba	małopolskie	0,84	44,0
33	STRÓŻA	Raba	małopolskie	1,54	2,6
34	ŁABOWA	Kamienica	małopolskie	0,15	0,0
35	KOSZYCE WIELKIE	Biała	małopolskie	1,38	12,3
36	PIŃCZÓW	Nida	świętokrzyskie	6,70	24,6
37	ŻÓŁKÓW	Wisłoka	podkarpackie	0,62	43,5
38	PUSTKÓW	Wisłoka	podkarpackie	5,97	1,8
39	MIELEC 2	Wisłoka	podkarpackie	6,86	3,5
40	GŁOWACZOWA	Grabinka	podkarpackie	0,26	46,2
41	BRZEŹNICA	Brzeźnica	podkarpackie	0,75	44,0
42	KALNICA	Wetlina	podkarpackie	0,34	14,7
43	JAROSŁAW	San	podkarpackie	19,5	6,7
44	LEŻACHÓW	San	podkarpackie	21,4	3,3



Nr stacji (mapa pkt. 5)	Nazwa stacji hydrologicznej	Nazwa cieku	Nazwa województwa	SNQ [m <sup>3</sup> /s]	Wskaźnik niedoboru przepływu* [%]
45	NISKO	San	podkarpackie	38,1	6,3
46	RADOMYŚL	San	podkarpackie	40,1	0,2
47	KRÓWNIKI	Wiar	podkarpackie	0,87	25,3
48	NIENOWICE	Wisznia	podkarpackie	1,08	16,7
49	ŻARNOWA	Wisłok	podkarpackie	2,43	18,1
50	RZESZÓW	Wisłok	podkarpackie	2,45	17,1
51	GODOWA	Stobnica	podkarpackie	0,47	23,4
52	GORLICZYNA	Mleczka	podkarpackie	0,42	23,8
53	TRYŃCZA	Wisłok	podkarpackie	6,09	13,3
54	SARZYNA	Trzebošnica	podkarpackie	0,39	30,8
55	BZIN	Kamienna	šwiętokrzyskie	0,38	28,9
56	WĄCHOCK	Kamienna	šwiętokrzyskie	0,71	18,3
57	MICHAŁÓW	Kamienna	šwiętokrzyskie	1,04	7,7
58	DOROHUSK	Bug	lubelskie	17,6	34,7
59	WŁODAWA	Bug	lubelskie	19,3	40,9
60	KRZYCZEW	Bug	lubelskie	35,0	38,3
61	GUSIN	Wisła	mazowieckie	225	3,6
62	WARSZAWA-NADWILANÓWKA	Wisła	mazowieckie	229	6,1
63	WYSZOGRÓD	Wisła	mazowieckie	355	4,5
64	KĘPA POLSKA	Wisła	mazowieckie	352	1,4
65	TORUŃ	Wisła	kujawsko-pomorskie	350	8,6
66	NOWE MIASTO	Pilica	mazowieckie	15,3	3,3
67	FRANKOPOL	Bug	podlaskie	40,9	3,7
68	WYSZKÓW	Bug	mazowieckie	52,8	8,3
69	RODZONE	Drwęca	warmińsko-mazurskie	4,40	31,8
70	BRODNICA	Drwęca	kujawsko-pomorskie	11,4	7,0
71	DZIARNY	łławka	warmińsko-mazurskie	0,55	45,5
72	LIDZBARK	Wel	warmińsko-mazurskie	1,71	27,5
73	ROGÓŻNO 2	Osa	kujawsko-pomorskie	1,25	31,2
74	MALCZYCE	Odra	dolnośląskie	57,6	43,8
75	ŚCINAWA	Odra	dolnośląskie	64,5	16,3
76	GŁOGÓW	Odra	dolnośląskie	72,6	21,5
77	NOWA SÓL	Odra	lubuskie	78,6	31,3
78	CIGACICE	Odra	lubuskie	86,7	29,2
79	POŁĘCKO	Odra	lubuskie	105	34,9
80	SŁUBICE	Odra	lubuskie	128	37,4
81	BRANICE	Boczne koryto Opawy	opolskie	0,30	43,3
82	CIESZYN	Młynówka	śląskie	0,12	59,2
83	RUDA KOZIELSKA	Ruda	śląskie	1,19	26,9
84	GRABÓWKA	Bierawka	opolskie	1,01	5,9
85	GLIWICE	Kłodnica	śląskie	3,07	40,4
86	PRUDNIK	Prudnik	opolskie	0,31	0,6
87	KRUPSKI MŁYN	Mała Panew	śląskie	1,34	31,2
88	STANISZCZE WIELKIE	Mała Panew	opolskie	2,46	19,5
89	BYSTRZYCA KŁODZKA	Nysa Kłodzka	dolnośląskie	0,54	12,6
90	BARDO	Nysa Kłodzka	dolnośląskie	4,19	16,2
91	ŻELAZNO	Biała Łądecka	dolnośląskie	1,32	22,0
92	SZALEJÓW DOLNY	Bystrzyca Dusznicka	dolnośląskie	0,70	10,6



Nr stacji (mapa pkt. 5)	Nazwa stacji hydrologicznej	Nazwa cieku	Nazwa województwa	SNQ [m <sup>3</sup> /s]	Wskaźnik niedoboru przepływu* [%]
93	GORZUCHÓW	Ścinawka	dolnośląskie	1,15	35,7
94	TŁUMACZÓW	Ścinawka	dolnośląskie	0,49	28,6
95	ZBOROWICE	Oława	dolnośląskie	0,28	7,9
96	BIAŁOBRZEZIE	Ślęza	dolnośląskie	0,11	72,7
97	BORÓW	Ślęza	dolnośląskie	0,27	25,9
98	JUGOWICE	Bystrzyca	dolnośląskie	0,27	14,8
99	MOŚCISKO	Piława	dolnośląskie	0,28	33,6
100	ŚWIERZAWA	Kaczawa	dolnośląskie	0,29	3,4
101	RZYMÓWKA	Kaczawa	dolnośląskie	0,65	0,0
102	DUNINO	Kaczawa	dolnośląskie	1,20	20,8
103	PIĄTNICA	Kaczawa	dolnośląskie	1,92	13,5
104	JAWOR	Nysa Szalona	dolnośląskie	0,25	56,4
105	OSETNO	Barycz	dolnośląskie	1,61	1,2
106	KORZEŃSKO	Orla	dolnośląskie	0,34	35,6
107	BUKÓWKA	Bóbr	dolnośląskie	0,13	26,2
108	KAMIENNA GÓRA	Bóbr	dolnośląskie	0,42	25,2
109	DĄBROWA BOLESŁAWIECKA	Bóbr	dolnośląskie	5,37	9,9
110	ŻAGAŃ	Bóbr	lubuskie	11,8	1,7
111	DOBROSZÓW WIELKI	Bóbr	lubuskie	11,5	0,9
112	ŁOMNICA	Łomnica	dolnośląskie	0,53	20,0
113	PIECHOWICE	Kamienna	dolnośląskie	0,48	35,2
114	JELENIA GÓRA	Kamienna	dolnośląskie	1,03	4,9
115	SZPROTAWA	Szprotawa	lubuskie	0,27	44,4
116	MIRSK	Kwisa	dolnośląskie	0,48	53,3
117	NOWOGRODZIEC	Kwisa	dolnośląskie	1,94	5,7
118	ŁOZY	Kwisa	lubuskie	3,13	7,3
119	MIRSK	Czarny Potok	dolnośląskie	0,14	50,0
120	ZGORZELEC	Nysa Łużycka	dolnośląskie	3,54	22,3
121	PRZEWÓZ	Nysa Łużycka	lubuskie	5,34	34,5
122	GUBIN	Nysa Łużycka	lubuskie	9,45	41,2
123	TUROSZÓW	Miedzianka	dolnośląskie	0,15	13,3

\* - wskaźnik niedoboru przepływu obliczony wg wzoru:  $\frac{(SNQ-Q) \times 100}{SNQ}$



---

## **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: Marta Bałandin (Centrum Hydrologicznej Osłony Kraju)

Przygotowanie danych i opis sytuacji hydrologicznej: Wawrzyniec Kruszewski (BPH w Krakowie – ZHO Kraków)  
Anita Banaszek (BPH w Krakowie – ZHO Warszawa)  
Tomasz Rogowski (BPH w Krakowie – ZHO Białystok)  
Wioleta Bieńko (BPH we Wrocławiu)  
Maciej Jęch (BPH w Poznaniu)  
Katarzyna Krzysztofik (BPH w Gdyni)

Opracowanie map: Marta Bałandin (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**