



INSTYTUT METEOROLOGII I GOSPODARKI WODNEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

PAŃSTWOWA SŁUŻBA HYDROLOGICZNO-METEOROLOGICZNA

TYGODNIOWY BIULETYN HYDROLOGICZNY

11 grudnia – 18 grudnia 2018 r.

Spis treści:

1. Sytuacja hydrologiczna..... 2
2. Temperatury ekstremalne (w okresie 11 grudnia - 18 grudnia 2018 r.)..... 7
3. Rozkład tygodniowej sumy opadów oraz wybrane maksymalne dobowe sumy opadów (w okresie 11 grudnia - 18 grudnia 2018 r.)..... 8
4. Przekroczenia stanów ostrzegawczych i alarmowych oraz najwyższe dobowe wzrosty stanu wody na głównych rzekach i wybrzeżu Bałtyku (w okresie 11 grudnia - 18 grudnia 2018 r.) 9
5. Procentowy niedobór przepływu w odniesieniu do SNQ na wybranych stacjach na głównych rzekach (w dniu 18 grudnia 2018 r.)..... 10



1. Sytuacja hydrologiczna

Dorzecze Wisły

Na początku okresu, w dniach 11-12 XII, w zlewni Wisły po Dęblin oraz Bugu po Krzyczew, temperatura powietrza w ciągu dnia utrzymywała się powyżej 0°C, a w nocy spadała poniżej 0°C. Maksymalną jej wartość odnotowano w dniu 11 XII i przekroczyła ona 4°C. Od 13 XII na całym obszarze obserwowano stopniowy spadek temperatury powietrza. W nocy z 16 na 17 XII w rejonach górskich obserwowano znaczący jej spadek, a najniższe jej wartości zostały zanotowane w rejonach górskich w dniu 17 XII i wyniosły -17°C.

Opady atmosferyczne notowano każdego dnia z wyjątkiem 16-17 XII. Zanotowane opady charakteryzowały się słabym bądź umiarkowanym natężeniem. Opady występowały zarówno w postaci śniegu jak i deszczu ze śniegiem. W ciągu omawianego okresu pokrywa śnieżna systematycznie przyrastała. Ostatniego dnia na całym obszarze zanotowano pokrywę śnieżną, a największa jej grubość została zarejestrowana w Tatrach w Dolinie Pięciu Stawów i wyniosła 64 cm.

W zlewni Wisły od Dęblina po Tczew oraz Bugu poniżej Krzyczewa stopniowo ochładzało się – do ujemnych temperatur notowanych zarówno w nocy jak i w dzień. Temperatura maksymalna kształtowała się w przedziale od około -3°C do około +4°C, temperatura minimalna w przedziale od ok. -9°C do ok. +1 °C . W pierwszej części tygodnia obserwowano niewielkie przelotne opady, głównie deszczu ze śniegiem. Następnie notowano opady śniegu, 15 i 16 XII lokalnie o umiarkowanym natężeniu. W całym rejonie utworzyła się pokrywa śnieżna, której maksymalna grubość wynosiła 13 cm (w Narwi 18 XII).

Na Wiśle po Dęblin, w dniach 11-13 XII, obserwowano wzrost poziomu wody w strefie stanów średnich i niskich, a na jej dopływach zaznaczyły się wahania poziomu wody w strefie stanów średnich i niskich, punktowo zaburzone występującymi zjawiskami lodowymi. Po 13 XII na Wiśle po Dęblin odnotowano wahania poziomu wody głównie w strefie stanów niskich, a punktowo w strefie stanów średnich. Na jej dopływach obserwowano stabilizację bądź spadek poziomu wody w strefie stanów średnich i niskich. W wyniku spadku temperatury powietrza obserwowano rozwój zjawisk lodowych, głównie w górnych biegach karpackich dopływów. Przewagę wśród występujących zjawisk stanowił lód brzegowy, lód brzegowy i śryż oraz punktowo zlodzenie całkowite.

Na Wiśle od profilu Dęblin do profilu Tczew obserwowano: do zbiornika we Włocławku stabilizację poziomu wody – w strefie wody niskiej, poniżej zbiornika we Włocławku wahania, związane z pracą zbiornika – w strefie wody niskiej i średniej. Na dopływach Wisły od profilu Dęblin do profilu Tczew (włącznie ze zlewnią Narwi) obserwowano na ogół stabilizację i opadanie poziomu wody, lokalnie zakłócone pracą urządzeń hydrotechnicznych – w strefie wody średniej i niskiej, lokalnie w wysokiej. Na Bugu po Krzyczew przez cały okres obserwowano wzrost poziomu wody w strefie stanów niskich, a na jego dopływach spadek poziomu wody – na Huczwie w strefie stanów niskich, a na Krznie w górnej części strefy stanów średnich. Na Bugu poniżej Krzyczewa obserwowano stabilizację i opadanie poziomu wody w strefie wody średniej i niskiej. Przepływy niższe od średniego niskiego przepływu



z wielolecia obserwowano przez cały okres na ławce i górnej Pisie, a okresowo na środkowej Pisie.

W zlewniach Łyny i Węgorapy obserwowano na ogół wahania poziomu wody, na skutek pracy urządzeń hydrotechnicznych, w strefie wody niskiej i średniej.

Prognoza:

W ciągu najbliższych dni na Wiśle po Dęblin prognozowane są wahania poziomu wody głównie w strefie stanów niskich. Na dopływach Wisły po Dęblin spodziewana jest stabilizacja, bądź spadek poziomu wody na ogół w strefie stanów średnich i niskich. Lokalnie poziom wody może zostać zaburzony przez występujące oraz rozwijające się zjawiska lodowe. Jednocześnie, w całej zlewni Wisły po Dęblin, poziom wody punktowo może być podpiętrzony przez występujące zjawiska lodowe.

Na Wiśle na odcinku od profilu Dęblin do profilu Tczew przewiduje się: do zbiornika we Włocławku stabilizację i opadanie poziomu wody – w strefie wody niskiej, poniżej zbiornika we Włocławku wahania, związane z pracą stopnia wodnego – w strefie wody niskiej i średniej.

Na dopływach omawianego odcinka Wisły (włącznie ze zlewnią Narwi) przewiduje się stabilizację i opadanie poziomu wody, lokalnie zakłócone pracą urządzeń hydrotechnicznych – w strefie wody średniej i niskiej, miejscami w wysokiej. Lokalnie mogą rozwinąć się zjawiska lodowe. W zlewni Bugu po Krzyczew prognozowane są wahania poziomu wody w strefie stanów niskich, a na Krznie w strefie stanów średnich. W zlewni Bugu po Krzyczew poziom wody punktowo może być podpiętrzony przez występujące zjawiska lodowe.

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

Dorzecze Odry

Opady atmosferyczne w postaci opadów śniegu i śniegu z deszczem notowano na początku okresu w pierwszych dwóch dniach i występowały one na całym obszarze dorzecza. Opady o dużej wysokości zanotowano w zlewniach: Olzy, Nysy Kłodzkiej, Bobru i Nysy Łużyckiej. W pozostałych dniach obserwowano opady śniegu, deszczu ze śniegiem i deszczu o małej wysokości, nieprzekraczające 3,0 mm, które występowały miejscami. Pokrywa śnieżna nie ulegała istotnym zmianom. Występuje we wszystkich piętrach wysokościowych, a największą miąższość osiąga w szczytowych partiach Sudetów i Beskidów.

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

Stany wody na górnej Odrze opadały. Na skanalizowanym odcinku Odry środkowej obserwowano niewielkie wahania stanów wody (<10 cm). W Brzegu Dolnym stany wody przy tendencji opadania ulegały niewielkim wahaniom (<10 cm). Jedynie dnia 16 XII, w wyniku utworzenia fali, zanotowano znaczny wzrost stanu wody (o 195 cm).



Na Odrze środkowej swobodnie płynącej do Nowej Soli przemieszczająca się fala powodowała większe wzrosty i spadki (>100 cm) na tym odcinku rzeki. Poniżej, od Cigacic do Słubic, notowano również wahania stanów wody (<30 cm). W zlewniach dopływów stany wody nieznacznie opadały i miały przebieg wyrównany. Większe zmiany występowały na odcinkach rzek pozostających w zasięgu oddziaływania urządzeń hydrotechnicznych, szczególnie elektrowni wodnych i zbiorników retencyjnych.

W zlewni Warty i na granicznym odcinku Odry, opady atmosferyczne przekraczające wartość 1,0 mm wystąpiły jedynie w pierwszego dnia. W kolejnych dniach opady były lokalne i głównie śladowe. Najwyższą dobową sumę opadu zanotowano 11 XII na stacjach Kręciwilk i Lgota Górna w wysokości 6,3 mm. W omawianym czasie zaobserwowano także pokrywę śnieżną. Jej największa wysokość wyniosła: na stacji Żarki – 12 cm, na stacji Lgota Górna – 7 cm.

Stany wody w zlewni 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 spadki i stabilizację stanów wody. Lokalnie, po zwiększeniu odpływu ze zbiornika Poraj, wystąpiły wzrosty stanów wody. Poniżej zbiornika Jeziorsko, po zwiększeniu odpływu (z 22 m³/s na 32 m³/s), w pierwszych dniach okresu, na całej długości rzeki występowały wzrosty stanów wody. Pod koniec okresu wystąpiła stabilizacja i lokalnie spadki stanów wody. Na dopływach Warty notowano głównie spadki i stabilizację stanów wody, lokalnie wystąpiły wzrosty i wahania wywołane pracą urządzeń hydrotechnicznych. Stany wody układały się w strefie wody niskiej, lokalnie średniej i wysokiej.

Na Noteci w pierwszej połowie tygodnia przeważały wahania stanów wody, w drugiej zaznaczyła się stabilizacja i spadki stanów wody. Stany wody układały się w strefie wody niskiej i średniej.

Na Odrze granicznej poniżej Słubic, do wodowskazu Widuchowa, w pierwszej części okresu obserwowano wzrosty stanów wody, a w drugiej części spadki i stabilizację, lokalnie wzrosty. Stany wody układały się w strefie wody niskiej, lokalnie średniej.

Prognoza:

W ciągu najbliższych trzech dni stany wody na górnej Odrze będą powoli opadać, bądź utrzymywać się na stałym poziomie w strefie wody niskiej. Na odcinku skanalizowanym będą występować wahania stanów wody o amplitudzie od kilku do kilkunastu centymetrów w strefie wody średniej, odcinkami niskiej. Praca urządzeń hydrotechnicznych może lokalnie spowodować wystąpienie większych zmian, głównie poniżej Brzegu Dolnego.

Na Odrze środkowej swobodnie płynącej do Ścinawy stany wody będą ulegały nieznacznym wzrostom. Poniżej, stany wody będą ulegać wahaniom. Na odcinku od Głogowa do Cigacic w pierwszej części okresu notowane będą spadki stanów wody (<60 cm), w drugiej części okresu stany wody będą rosły. Na odcinku od Nietkowa do Słubic początkowo stany wody będą wzrastać (<30 cm), pod koniec okresu będą opadały. Stany wody nadal będą utrzymywały się w strefie wody niskiej i średniej.



W zlewniach dopływów górnej i środkowej Odry przebieg stanów wody będzie dość wyrównany z możliwością niewielkich wahań w strefie wody niskiej oraz lokalnie średniej. Większe wahania stanów mogą wystąpić na odcinkach rzek będących pod wpływem pracujących urządzeń hydrotechnicznych.

W zlewni górnej Warty do zbiornika Jeziorsko prognozowane są spadki, a następnie w kolejnych dniach stabilizacja stanów wody. Poniżej zbiornika na całej długości rzeki, prognozowane są spadki i stabilizacja stanów wody. Na dopływach Warty prognozowane są także spadki i stabilizacja stanów wody. Stany wody na Warcie i dopływach układać się będą w strefach wody niskiej, lokalnie średniej i wysokiej.

Na Noteci prognozowana jest stabilizacja i spadki stanów wody. Lokalne wahania stanów wody spowodowane mogą być pracą urządzeń hydrotechnicznych. Na dopływach prognozowane są spadki stanów wody. Stany wody układać się będą w strefie wody niskiej, lokalnie średniej.

Na Odrze granicznej, do wodowskazu Bielinek, prognozowana jest stabilizacja stanów wody, następnie w kolejnych dniach wzrosty. W Widuchowej prognozowane są wahania stanów wody. Stany wody układać się będą w strefie wody niskiej, lokalnie średniej.

Polskie wody terytorialne Bałtyku i rzeki Przymorza oraz zlewnia Zalewu Wiślanego

Nad Bałtykiem Południowym i Południowo-Wschodnim notowano słabe i umiarkowane wiatry z sektora północnego i wschodniego, a w następnych dniach dominowały słabe i umiarkowane wiatry z sektora wschodniego i południowego.

Obserwowano stopniowy spadek temperatury powietrza. Wartości maksymalne obserwowano w zachodniej części obszaru i nad morzem na początku tygodnia, a minimalne pod koniec tygodnia w części wschodniej. Maksymalna temperatura powietrza wyniosła 5,3°C i została zarejestrowana 11 XII na stacji w Świnoujściu. Temperatura minimalna równa -3,8°C wystąpiła 17 XII w Prabutach. Opady atmosferyczne występowały miejscami codziennie. Największe opady notowano na początku tygodnia. Maksymalna dobową sumą opadu równą 7,9 mm została zanotowana 11 XII na stacji w Sierakowie. Pokrywą śnieżną rejestrowano na 19 stacjach. Maksymalna grubość pokrywy śnieżnej wyniosła 5 cm i została zanotowana na stacji w Elblągu 17 XII.

Na początku tygodnia na Wybrzeżu, w ujściu Odry, na Żuławach i Zalewie Wiślanym obserwowano niewielkie wzrosty poziomów wody w strefie stanów wysokich, na Zalewie Szczecińskim nieco powyżej stanu ostrzegawczego. W następnych dniach na Wybrzeżu, w ujściowym odcinku Wisły i Odry, na Zalewie Szczecińskim, Zalewie Wiślanym i na Żuławach nastąpił stopniowy spadek poziomów wody do strefy stanów średnich. W ujściowy odcinku Wisły stany wody układały się głównie w strefie stanów średnich z tendencją spadkową. Na rzekach Przymorza i rzekach uchodzących do Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego stany wody układały się w strefie stanów średnich i niskich przeważnie z tendencją spadkową.



Podczas omawianego tygodnia nie obserwowano znaczących dobowych wzrostów stanu wody. Maksymalny dobowy wzrost stanu wody wyniósł 23 cm i został zanotowany 12 XII w Nowym Dworze Gdańskim.

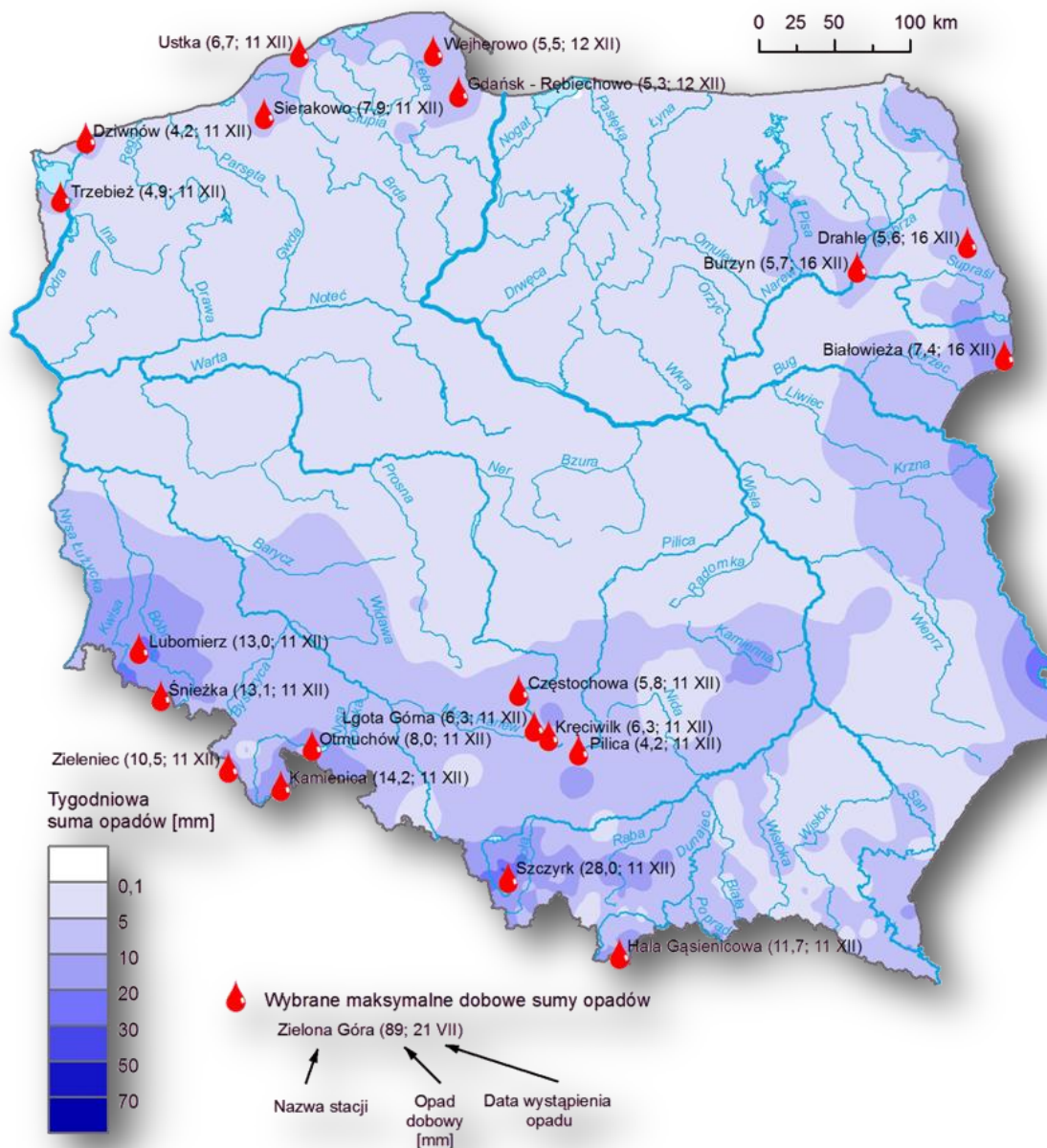
Prognoza:

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

2. Temperatury ekstremalne (w okresie 11 grudnia - 18 grudnia 2018 r.)



3. Rozkład tygodniowej sumy opadów oraz wybrane maksymalne dobowe sumy opadów (w okresie 11 grudnia - 18 grudnia 2018 r.)



4. Przekroczenia stanów ostrzegawczych i alarmowych oraz najwyższe dobowe wzrosty stanu wody na głównych rzekach i wybrzeżu Bałtyku (w okresie 11 grudnia - 18 grudnia 2018 r.)





5. Procentowy niedobór przepływu w odniesieniu do SNQ na wybranych stacjach na głównych rzekach (w dniu 18 grudnia 2018 r.)

Mapa publikowana w okresie braku występowania zjawisk lodowych na rzekach.

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

Lp.	Nazwa stacji hydrologicznej	Nazwa cieku	Nazwa województwa	SNQ [m ³ /s]	Wskaźnik niedoboru przepływu* [%]
1	PISZ	Pisa	warmińsko-mazurskie	10,3	13,6
2	PTAKI	Pisa	podlaskie	11,3	2,1
3	DZIARNY	Ławka	warmińsko-mazurskie	0,55	10,9
4	MALCZYCE	Odra	dolnośląskie	57,6	26,2
5	ŚCINAWA	Odra	dolnośląskie	64,5	23,1
6	CIGACICE	Odra	lubuskie	86,7	0,1
7	POŁĘCKO	Odra	lubuskie	105	7,4
8	SŁUBICE	Odra	lubuskie	128	4,8
9	CIESZYN	Młynówka	śląskie	0,12	45,0
10	GLIWICE	Kłodnica	śląskie	3,07	37,1
11	KRUPSKI MŁYN	Mała Panew	śląskie	1,34	15,1
12	KOPICE	Nysa Kłodzka	opolskie	8,57	13,7
13	BYSTRZYCA KŁODZKA	Bystrzyca	dolnośląskie	0,30	8,7
14	SZALEJÓW DOLNY	Bystrzyca Dusznicka	dolnośląskie	0,70	4,3
15	JAWOR	Nysa Szalona	dolnośląskie	0,25	7,2
16	BUKÓWKA	Bóbr	dolnośląskie	0,13	26,2
17	ŻAGAŃ	Bóbr	lubuskie	11,8	0,0
18	MIRSK	Czarny Potok	dolnośląskie	0,14	14,3
19	GUBIN	Nysa Łużycka	lubuskie	9,45	5,6

* - 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: Barbara Olearczyk-Siwik (BPH w Krakowie – ZHO Kraków)
Anita Banaszek (BPH w Krakowie – ZHO Warszawa)
Małgorzata Klejna (BPH w Krakowie – ZHO Białystok)
Elżbieta Daniluk (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**