



INSTYTUT METEOROLOGII I GOSPODARKI WODNEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

PAŃSTWOWA SŁUŻBA HYDROLOGICZNO-METEOROLOGICZNA

TYGODNIOWY BIULETYN HYDROLOGICZNY

27 listopada – 4 grudnia 2018 r.

Spis treści:

1. Sytuacja hydrologiczna..... 2
2. Temperatury ekstremalne (w okresie 27 listopada - 4 grudnia 2018 r.) 7
3. Rozkład tygodniowej sumy opadów oraz wybrane maksymalne dobowe sumy opadów (w okresie 27 listopada - 4 grudnia 2018 r.) 8
4. Przekroczenia stanów ostrzegawczych i alarmowych oraz najwyższe dobowe wzrosty stanu wody na głównych rzekach i wybrzeżu Bałtyku (w okresie 27 listopada – 4 grudnia 2018 r.) 9
5. Procentowy niedobór przepływu w odniesieniu do SNQ na wybranych stacjach na głównych rzekach (w dniu 4 grudnia 2018 r.)..... 10



1. Sytuacja hydrologiczna

Dorzecze Wisły

W dniach 27 XI do 2 XII w zlewni Wisły po Dęblin oraz Bugu po Krzyczew temperatura powietrza ulegała niewielkim wahaniom. W ciągu nocy jej minimalne wartości spadały poniżej -20°C , a w ciągu dnia na przeważającym obszarze jej wartości utrzymywały się poniżej 0°C . W dniach 3 i 4 XII odnotowano wzrost temperatury – w ciągu nocy początkowo utrzymywała się poniżej -10°C , a kolejnego dnia jej minimalne wartości były na ogół powyżej 0°C (oprócz terenów podgórskich, gdzie jej wartości lokalnie spadały do około -4°C). W wymienionym okresie temperatura w ciągu dnia była dodatnia, a jej maksymalne wartości sięgały do 12°C (3 XII). Opady atmosferyczne odnotowano pod koniec okresu (2-4 XII) o słabym bądź umiarkowanym natężeniu (wartości opadu nie przekraczały 10 mm). W pozostałym okresie opady nie występowały, bądź były to śladowe ilości. W ciągu okresu pokrywa śnieżna systematycznie ubywała. Ostatniego dnia największa grubość pokrywy śnieżnej została odnotowana w Tatrach w Dolinie Pięciu Stawów i wyniosła 14 cm.

W zlewni Wisły od Dębłina po Tczew oraz Bugu poniżej Krzyczewa początkowo było chłodno – temperatury maksymalne nie przekraczały ok. 5°C . Następnie, w połowie okresu odnotowano znaczny spadek temperatury powietrza, z temperaturami minimalnymi sięgającymi nawet -16°C . W kolejnych dniach odnotowano znaczne ocieplenie, a w ostatniej dobie temperatury maksymalne dochodziły miejscami do ok. 9°C . Temperatury maksymalne w całym okresie kształtowały się w przedziale od -7°C do 9°C , natomiast temperatury minimalne wahały się od -16°C do 6°C . W pierwszym dniu okresu odnotowano śladowe opady śniegu. W kolejnych dniach było bezopadowo. Następnie, pod koniec okresu notowano niewielkie przelotne, a w ostatniej dobie także lokalnie umiarkowane, opady deszczu ze śniegiem. Okresowo, po opadach śniegu, miejscami obserwowano śladową pokrywę śnieżną. Jej maksymalną grubość – 1 cm, odnotowano w przedostatnim dniu okresu w Brańsku, Białymstoku i Drahlach.

Na Wiśle po Dęblin przez cały okres obserwowano stabilizację bądź niewielkie spadki poziomu wody na ogół w strefie stanów niskich. Na dopływach Wisły po Dęblin w okresie od 27 XI do 1 XII notowano na ogół stabilizację lub niewielkie spadki poziomu wody w strefie stanów średnich i niskich. Miejscami poziom wody zaburzany był przez występujące zjawiska lodowe oraz pracę urządzeń hydrotechnicznych. Od 2 XII lokalnie (zwłaszcza w zlewni Wisłoki i Sanu) odnotowano wzrost poziomu wody (w strefie stanów średnich i niskich) na skutek topnienia pokrywy śnieżnej bądź piętrzenia wody przez lód. W ciągu okresu na części rzek obserwowano rozwijające się zjawiska lodowe. Obecnie na rzekach zlodzenie występuje przeważnie w postaci śryżu i zlodzenia częściowego.

Na Wiśle od profilu Dęblin do profilu Tczew obserwowano: do zbiornika we Włocławku w pierwszej połowie okresu stabilizację i opadanie poziomu wody, następnie stabilizację i opadanie oraz lokalne wahania poziomu wody, początkowo związane z rozwojem zjawisk lodowych, a w ostatnim dniu okresu z pracą zbiornika w Dębem – w strefie wody niskiej; poniżej zbiornika we Włocławku wahania poziomu wody, związane z pracą zbiornika – w strefie wody niskiej, jedynie w rejonie Tczewa w strefie wody średniej. Na dopływach Wisły od profilu Dęblin do profilu Tczew (włącznie ze zlewnią Narwi i zlewnią Bugu)



obserwowano stabilizację i nieduże spadki oraz lokalnie wahania poziomu wody, na początku okresu związane jedynie z pracą urządzeń hydrotechnicznych, następnie również z powstawaniem i rozwojem zjawisk lodowych, a w ostatnim dniu okresu także ze spływem wód opadowych - w strefie wody średniej i niskiej, lokalnie w wysokiej. Od 30 XI notowano zjawiska lodowe, w postaci śryżu, lodu brzegowego oraz zlodzenia częściowego na Wiśle, Iłżance, Pilicy, Wkrze, Bzurze, Drwęcy, Welu, Narwi, Biebrzy, Pisie, Supraśli i Sokółdzie. Całkowitą pokrywą lodową obserwowano lokalnie na Bugu, Narwi, Biebrzy i Omulwi. Przepływy niższe od średniego niskiego przepływu z wielolecia notowano lokalnie na Wiśle, Pilicy, Bugu, Bzurze, Drwęcy, Iławce i Pisie.

W zlewniach Łyny i Węgorapy obserwowano przeważnie wahania poziomu wody, a w drugiej połowie okresu także wzrosty związane z pracą urządzeń hydrotechnicznych, na dolnej Łynie również z powstawaniem zjawisk lodowych w postaci śryżu, a pod koniec okresu także spływem wód opadowych w strefie wody niskiej i średniej.

Prognoza:

W ciągu najbliższych dni, na Wiśle po Dęblin, prognozowane są wahania poziomu wody na ogół w strefie stanów niskich. Na dopływach Wisły po Dęblin spodziewane są wahania poziomu wody lokalnie z przewagą wzrostów na ogół w strefie stanów średnich i niskich, związane z topnieniem pokrywy śnieżnej (w południowej części obszaru). Jednocześnie, w całej zlewni Wisły po Dęblin poziom wody punktowo może być podpiętrzony przez występujące zjawiska lodowe, które w związku z ociepleniem stopniowo ustępują.

Na Wiśle na odcinku od profilu Dęblin do profilu Tczew przewiduje się wahania poziomu wody, na dolnej Wiśle znacznie większe, związane z pracą stopnia wodnego we Włocławku – głównie w strefie wody niskiej. Na dopływach omawianego odcinka (włącznie ze zlewnią Narwi i zlewnią Bugu) przewiduje się wahania poziomu wody, związane ze spływem wód opadowych, lokalnie z pracą urządzeń hydrotechnicznych oraz z zanikaniem zjawisk lodowych - w strefie wody średniej i niskiej, lokalnie w wysokiej.

W zlewniach Łyny i Węgorapy prognozuje się przeważnie wahania poziomu wody, wywołane pracą urządzeń hydrotechnicznych oraz prognozowanymi opadami atmosferycznymi, w strefie wody niskiej.

Dorzecze Odry

Opady atmosferyczne występowały niemal codziennie, na ogół miały słabe natężenie, a ich dobowe sumy nie przekraczały 5 mm. Intensywniejsze opady obserwowano jedynie w ostatnich dwóch dobach. Miejscami wynosiły kilkanaście milimetrów, szczególnie w zlewni górnego Bobru oraz Oławy. Na początku okresu pokrywą śnieżną o miąższości do kilku centymetrów obserwowano we wszystkich piętrach wysokościowych dorzecza górnej i środkowej Odry. Ostatniej doby okresu pokrywa w formie płatów lub śniegu z przerwami utrzymywała się powyżej 600 m n.p.m.

Stany wody górnej i środkowej Odry układały się przeważnie w strefie wody niskiej, strefę wody średniej rejestrowano jedynie odcinkami, na skanalizowanym odcinku Odry. W zlewniach dopływów górnej i środkowej Odry stany wody układały się w strefie wody niskiej, odcinkami średniej.



Stany wody górnej Odry ulegały niewielkim wahaniom w strefie stanów niskich. Na skanalizowanym odcinku Odry dominowały zmiany stanów wody od kilku do kilkunastu cm. Większe zmiany dobowe obserwowano poniżej Brzegu Dolnego. Na Odrze swobodnie płynącej również rejestrowano wahania stanów wody, o amplitudzie zmniejszającej się w profilu podłużnym. W zlewniach dopływów stany wody miały przebieg wyrównany lub ulegały nieznacznym wahaniom. Większe zmiany występowały na odcinkach będących pod wpływem pracujących urządzeń hydrotechnicznych.

W zlewni Warty i na granicznym odcinku Odry, opady atmosferyczne wystąpiły w drugiej części okresu. W pozostałych dniach opady nie wystąpiły lub były jedynie śladowe. W okresie zaobserwowano też lokalnie śladową pokrywę śnieżną.

Stany wody w zlewni Warty układały się w strefie wody niskiej, lokalnie średniej. 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 stanów wody, lokalnie wahania, a pod koniec okresu, po wystąpieniu opadów deszczu zaznaczyły się wzrosty stanów wody. Poniżej zbiornika Jeziorsko, na odcinku do wodowskazu Łąd, występowała głównie stabilizacja stanów wody, lokalnie wahania i pod koniec okresu wzrosty. Poniżej Łądu, aż do ujścia rzeki zaznaczyły się spadki i stabilizacja stanów wody. Na dopływach Warty, na początku notowano głównie spadki i stabilizację stanów wody, a w drugiej części okresu lokalnie wystąpiły wzrosty. Stany wody układały się w strefie wody niskiej, lokalnie średniej.

Na Noteci i jej dopływach na początku okresu przeważała stabilizacja i spadki stanów wody, lokalnie obserwowano wahania wywołane pracą urządzeń hydrotechnicznych. W drugiej części okresu zaznaczyły się lokalnie wzrosty stanów wody. Stany wody układały się w strefie wody niskiej, lokalnie średniej.

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

Prognoza:

W ciągu najbliższych trzech dni na górnej Odrze i na Odrze do Opola-Groszowic dominował będzie wyrównany przebieg stanów wody lub niewielkie wahania. Od Ujścia Nysy Kłodzkiej do Ścinawy obserwowane będą większe dobowe zmiany stanów spowodowane pracą urządzeń hydrotechnicznych. Na pozostałym odcinku Odry swobodnie płynącej obserwowane będą niewielkie zmiany stanów. W zlewniach górskich i podgórskich dopływów górnej i środkowej Odry stany wody będą miały przebieg wyrównany lub będą ulegały nieznacznym wahaniom, lokalnie w związku z pracą urządzeń hydrotechnicznych mogą wystąpić wahania stanu wody, natomiast na pozostałym obszarze oczekiwane są przede wszystkim wahania stanu wody związane z gospodarką stawową (zlewniach Baryczy, Widawy, Stobrawy) lub pracy małych elektrowni wodnych (szczególnie środkowa Widawa i Barycz, Czerna Mała, Bóbr, Nysa Łużycka), w mniejszym stopniu wskutek dopływu wód opadowych. Największe dobowe zmiany stanu wody prognozowane są w zlewni Kłodnicy (praca urządzeń hydrotechnicznych). Stany wody będą się układały w strefie wody niskiej albo średniej.



W zlewni górnej Wary do zbiornika Jeziorsko, prognozowane są wzrosty, a następnie stabilizacja stanów wody. Poniżej zbiornika, w wyniku zwiększenia odpływu ze zbiornika (z 16 do 22 m³/s) prognozowane są wzrosty stanów wody na odcinku do wodowskazu Śrem. Na pozostałym odcinku rzeki prognozowane są wzrosty i stabilizacja stanów wody. Na dopływach Warty, prognozowane są wzrosty, lokalnie stabilizacja stanów wody. Stany wody na Warcie i dopływach układać się będą w strefach wody niskiej i lokalnie średniej.

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

Na Odrze granicznej, do wodowskazu Widuchowa, prognozowana jest stabilizacja stanów wody, lokalnie wahania. Stany wody układać się będą w strefie wody niskiej, lokalnie średniej.

Polskie wody terytorialne Bałtyku i rzeki Przymorza oraz zlewnia Zalewu Wiślanego

W pierwszej dobie okresu nad Bałtykiem Południowym i Południowo Wschodnim dominowały słabe i umiarkowane wiatry wiejące głównie z sektora północnego. W kolejnych dniach rejestrowano słabe i umiarkowane, lokalnie silne wiatry z sektora południowego.

Ekstremalne wartości temperatury powietrza obserwowano w drugiej połowie tygodnia. Maksymalna temperatura powietrza wyniosła 11,8°C i została zarejestrowana 3 XII na stacji w Trzebieży. Temperatura minimalna równa -10°C wystąpiła 1 XII w Prabutach oraz w Elblągu-Milejewie. Niewielkie opady atmosferyczne obserwowano głównie w drugiej połowie okresu. Największa dobową sumą opadu równa 9,2 mm została zanotowana 3 XII na stacji w Sierakowie. W pierwszej połowie i na początku drugiej połowy okresu na stacjach w Elblągu i Gdańsku-Świbnie zarejestrowano pokrywą śnieżną o grubości 1 cm.

Na początku okresu na wybrzeżu, na Zalewie Szczecińskim, w ujściowym odcinku Wisły i Odry oraz na Żuławach i Zalewie Wiślanym poziomy wody wahały się w strefie stanów średnich. W kolejnych dniach w związku ze zmianą siły i kierunku wiatru na silny wiatr z sektora południowego rejestrowano spadki poziomów wody do strefy stanów niskich. W nocy z 29 na 30 XI na stacjach: Trzebież, Szczecin Podjuchy, Gdańsk Sobieszewo, Szczecin Most Długi, Gdańsk Świbno, Gdańsk Port Północny i Gdynia zanotowano stany wody poniżej najniższej niskiej wody z wielolecia. Pod koniec pierwszej połowy okresu rejestrowano wzrosty i wahania poziomów wody w strefie stanów średnich i niskich. Na rzekach Przymorza oraz rzekach uchodzących do Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego stany wody układały się w strefie stanów niskich i średnich.

Najwyższe dobowe wzrosty stanu wody obserwowano w drugiej połowie okresu na Żuławach i Wybrzeżu. Maksymalny dobowy wzrost stanu wody wyniósł 45 cm i został zarejestrowany 2 XII na stacji w Nowakowie.

Prognoza:

W ciągu najbliższych dni wzdłuż wybrzeża, w ujściowym odcinku Wisły i Odry, na Zalewie Szczecińskim i Wiślanym oraz na Żuławach poziomy wody będą się wahać w strefie stanów

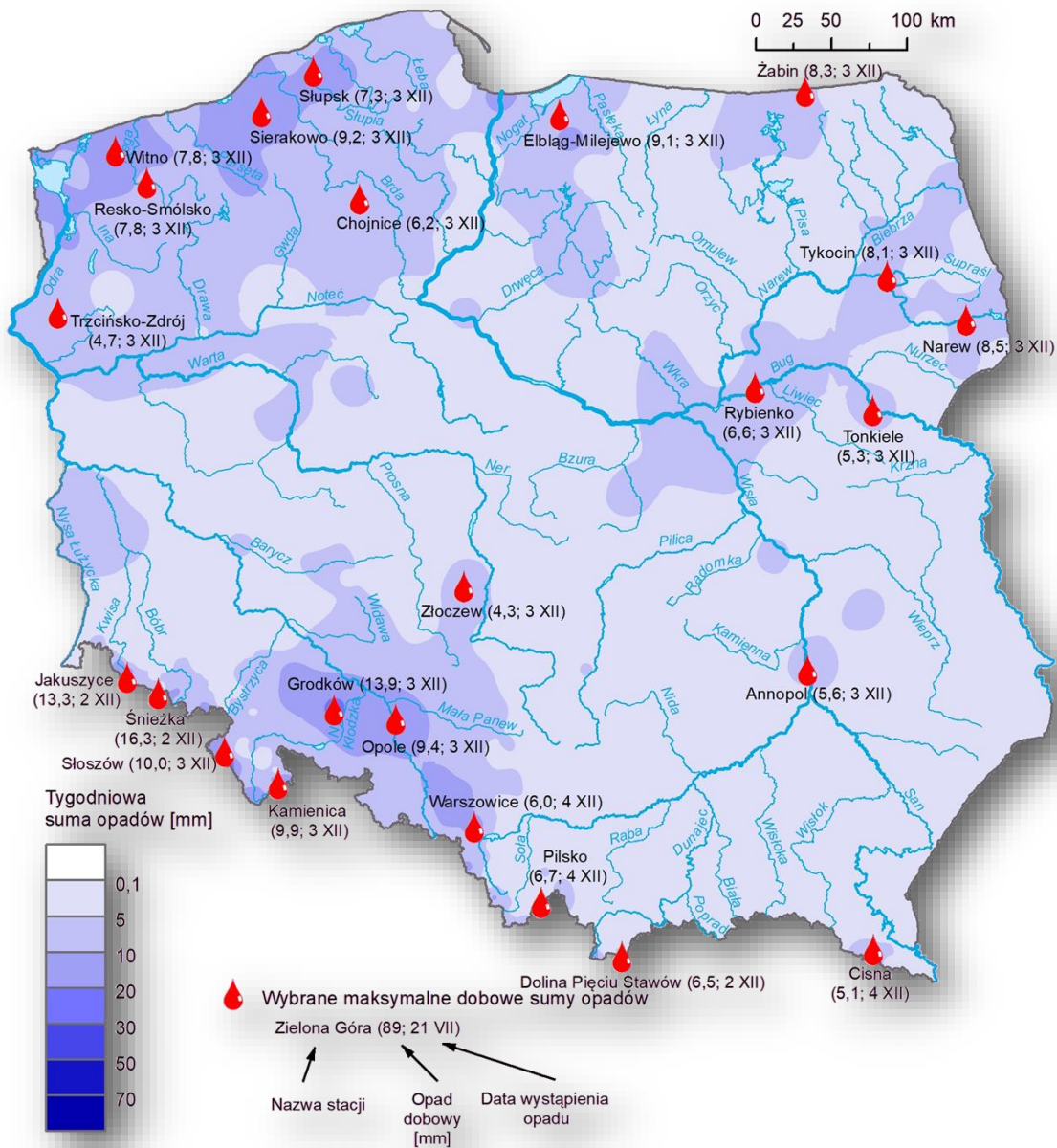


średnich, lokalnie niskich. Na rzekach Przymorza, rzekach uchodzących do Zatoki Gdańskiej oraz do Zalewu Wiślanego stany wody będą się układały w strefie stanów niskich i średnich.

2. Temperatury ekstremalne (w okresie 27 listopada - 4 grudnia 2018 r.)



3. Rozkład tygodniowej sumy opadów oraz wybrane maksymalne dobowe sumy opadów (w okresie 27 listopada - 4 grudnia 2018 r.)



4. Przekroczenia stanów ostrzegawczych i alarmowych oraz najwyższe dobowe wzrosty stanu wody na głównych rzekach i wybrzeżu Bałtyku (w okresie 27 listopada – 4 grudnia 2018 r.)



5. Procentowy niedobór przepływu w odniesieniu do SNQ na wybranych stacjach na głównych rzekach (w dniu 4 grudnia 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 (uwaga: ze względu na występowanie zjawisk lodowych zestawienie jest wstrzymane w zlewni Wisły po profil Dęblin, w zlewni Bugu po profil Krzyczew, zlewni Narwi po profil Zambski Kościelne oraz rzek wpadających do Pregoty i Niemna)

Nr stacji (mapa pkt. 5)	Nazwa stacji hydrologicznej	Nazwa ciek	Nazwa województwa	SNQ [m ³ /s]	Wskaźnik niedoboru przepływu* [%]
1	GŁOGÓW	Odra	dolnośląskie	72,60	29,8
2	JAWOR	Nysa Szalona	dolnośląskie	0,25	24,0
3	ŁOMNICA	Łomnica	dolnośląskie	0,53	5,7
4	MALCZYCE	Odra	dolnośląskie	57,60	31,3
5	MIRSK	Kwisa	dolnośląskie	0,48	8,3
6	MIRSK	Czarny Potok	dolnośląskie	0,14	28,6
7	NOWOGRODZIEC	Kwisa	dolnośląskie	1,94	18,0
8	RZYMÓWKA	Kaczawa	dolnośląskie	0,65	0,0
9	ŚCINAWA	Odra	dolnośląskie	64,50	32,1
10	TUROSZÓW	Miedzianka	dolnośląskie	0,15	0,0
11	ŻELAZNO	Biała Łądecka	dolnośląskie	1,32	16,7
12	CHEŁMNO	Wisła	kujawsko-pomorskie	382	10,5
13	FORDON	Wisła	kujawsko-pomorskie	327	15,0
14	TORUŃ	Wisła	kujawsko-pomorskie	350	35,4
15	CIGACICE	Odra	lubuskie	86,70	24,3
16	DOBROSZÓW WIELKI	Bóbr	lubuskie	11,50	21,9
17	GORZÓW WIELKOPOLSKI	Warta	lubuskie	101	3,0
18	GUBIN	Nysa Łużycka	lubuskie	9,45	19,6
19	NOWA SÓL	Odra	lubuskie	78,60	31,9
20	POŁĘCKO	Odra	lubuskie	105	16,6
21	SKWIERZYNA	Warta	lubuskie	52,60	5,9
22	SŁUBICE	Odra	lubuskie	128	28,9
23	BURZENIN	Warta	łódzkie	14,90	10,7
24	DZIAŁOSZYN	Warta	łódzkie	11,30	22,1
25	SIERADZ	Warta	łódzkie	21,30	6,1
26	UNIEJÓW	Warta	łódzkie	24,10	32,4
27	GUSIN	Wisła	mazowieckie	225	7,6
28	MODLIN	Wisła	mazowieckie	304	2,6
29	WARSZAWA-NADWILANÓWKA	Wisła	mazowieckie	229	6,6
30	WYSZOGRÓD	Wisła	mazowieckie	355	8,7
31	KOPICE	Nysa Kłodzka	opolskie	8,57	11,3
32	SKOROGOSZCZ	Nysa Kłodzka	opolskie	9,23	3,8
33	Kwidzyn	Liwa	pomorskie	0,58	3,1
34	KRUPSKI MŁYN	Mała Panew	śląskie	1,34	14,9
35	DZIARNY	Ławka	warmińsko-mazurskie	0,55	21,8
36	NOWA WIEŚ PODGÓRNA	Warta	wielkopolskie	39,60	20,5
37	OBORNIKI	Warta	wielkopolskie	47,80	18,6
38	PYZDRY	Warta	wielkopolskie	28,10	6,4



Nr stacji (mapa pkt. 5)	Nazwa stacji hydrologicznej	Nazwa cieku	Nazwa województwa	SNQ [m ³ /s]	Wskaźnik niedoboru przepływu* [%]
39	SŁAWSK	Warta	wielkopolskie	30,10	11,0
40	ŚREM	Warta	wielkopolskie	42,70	10,8
41	WRONKI	Warta	wielkopolskie	52,30	7,3
42	GOZDOWICE	Odra	zachodniopomorskie	245	13,9

* - 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: Anna Nadolna (Centrum Hydrologicznej Ośłony Kraju)

Przygotowanie danych i opis sytuacji hydrologicznej: Karolina Wolanin (BPH w Krakowie – ZHO Kraków)
Magdalena Pachocka, Anita Banaszek (BPH w Krakowie – ZHO Warszawa)
Marcin Wilamowski (BPH w Krakowie – ZHO Białystok)
Karina Kózka (BPH we Wrocławiu)
Maciej Jęch (BPH w Poznaniu)
Magda Konkel (BPH w Gdyni)

Opracowanie map: Anna Nadolna (Centrum Hydrologicznej Ośłony 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**