



Tygodniowy Biuletyn Hydrologiczny

9 kwietnia – 16 kwietnia 2024 r.

1. Sytuacja hydrologiczno-meteorologiczna

Zlewnia Wisły po ujście Zgłowiączki

W zlewni Wisły po Dęblin, Bugu po Krzyczew oraz w zlewniach rzek uchodzących do Dunaju i Dniestru w granicach państwa na ogół przez cały okres, średnia dobową temperatura powietrza utrzymywała się na podobnym poziomie; pierwszy dzień był najcieplejszy, z temperaturą maksymalną w wielu miejscach przekraczającą 25°C, a punktowo nieco powyżej 30°C. Najniższe wartości temperatury powietrza (punktowo poniżej 0°C) notowano pod koniec okresu (16 IV) oraz w połowie tygodnia (12 IV). W dniu 14 i 15 IV na większości obszaru notowano opady deszczu – w tym także opad burzowy (a w Tatrach śniegu) o umiarkowanym i silnym natężeniu. Dobowe sumy opadów miejscami (w południowej i południowo-wschodniej części obszaru) przekroczyły 20 mm. W pozostałych dniach rejestrowane lokalnie opady miały charakter przelotny i głównie cechowały się słabym natężeniem bądź ich nie odnotowano. Przez cały okres ciągle pokrywa śnieżna utrzymywała się tylko w Tatrach. Ostatniego dnia najwyższą jej miąższość zarejestrowano na Kasprowym Wierchu (53 cm). W zlewni Wisły od profilu Dęblin do ujścia Zgłowiączki oraz w zlewniach rzek wpadających do Pregoi i Niemna w granicach państwa średnia temperatura dobową powietrza w pierwszej połowie okresu na ogół opadała, następnie wzrastała, a w ostatnim dniu zanotowano ponowne opadanie. Temperatura maksymalna kształtowała się w przedziale od ok. 10°C do ok. 28°C, minimalna zaś od ok. 2°C do ok. 13°C. Opady występowały w drugiej połowie okresu w postaci opadów deszczu o słabym, lokalnie umiarkowanym natężeniu. Okresowo miejscami notowano burze. Najwyższe dobowe sumy wyniosły 14,5 mm w Węgorzewie w zlewni Węgorapy (13 IV) i 13,6 mm w Różanymstoku w zlewni Sidry (14 IV). Pokrywy śnieżnej nie notowano.

Na Wiśle po Dęblin stany wody układały się w strefie stanów średnich. Na Wiśle od profilu Dęblin do ujścia Zgłowiączki stan wody układał się w strefie wody średniej, lokalnie w niskiej i wysokiej. Na rzekach w zlewni Wisły po Dęblin oraz w zlewniach rzek uchodzących do Dunaju i Dniestru w granicach państwa przeważała strefa wody średniej, lokalnie niska, a punktowo wysoka. Na dopływach Wisły od profilu Dęblin do ujścia Zgłowiączki stan wody układał się w strefie wody średniej i wysokiej, lokalnie w niskiej. Na dopływach Pregoi i Niemna w granicach Polski stan wody układał się w strefie wody średniej, lokalnie wysokiej i niskiej.

W zlewni Wisły po ujście Zgłowiączki, w zlewniach rzek uchodzących do Dunaju i Dniestru w granicach państwa oraz na dopływach Pregoi i Niemna stanów wody powyżej absolutnego maksimum i poniżej absolutnego minimum nie notowano.

W zlewni Wisły po Dęblin, Bugu po Krzyczew oraz w zlewniach rzek uchodzących do Dunaju i Dniestru w granicach państwa notowano utrzymujący się stan ostrzegawczy na Bugu w Dorohusku. Przekroczeń stanów alarmowych nie odnotowano.

W zlewni Wisły od profilu Dęblin do ujścia Zgłowiączki oraz w zlewniach rzek wpadających do Pregoi i Niemna w granicach państwa notowano lokalne przekroczenia stanów ostrzegawczych: na Jez. Rajgrodzkim, na Ledze, Pisie, na Jez. Roś i Jez. Mamry oraz stanu alarmowego na Ledze.

Na Wiśle po Dęblin przeważała stabilizacja oraz spadki, a lokalnie wahania bądź wzrosty poziomu wody (związane głównie z pracą urządzeń hydrotechnicznych). Na Wiśle od profilu Dęblin do ujścia Zgłowiączki obserwowano do ujścia Narwi opadanie stanu wody, poniżej ujścia Narwi opadanie oraz okresowe wahania spowodowane pracą zbiorników wodnych w Dębem i we Włocławku. Na rzekach w zlewni Wisły po Dęblin oraz w zlewniach rzek uchodzących do Dunaju i Dniestru w granicach państwa dominowała tendencja spadkowa oraz stabilizacja poziomu wody. Jedynie początkowo na skutek spływu wód z topniejącej pokrywy śnieżnej (lokalnie w górnej części zlewni Dunajca) oraz na koniec okresu w wyniku spływu wód opadowych (na większości dopływów) odnotowano tendencję wzrostową bądź wahania poziomu wody. W zlewni Bugu po Krzyczew przeważnie notowano obniżanie się poziomu wody bądź stabilizację. Na dopływach Wisły od profilu Dęblin do ujścia Zgłowiączki obserwowano stabilizację i opadanie stanu wody, lokalnie wahania związane z pracą urządzeń hydrotechnicznych, a pod koniec okresu miejscami ze spływem wód opadowych. Na dopływach Pregoly i Niemna w granicach Polski obserwowano stabilizację i opadanie stanu wody, lokalnie wahania spowodowane pracą urządzeń hydrotechnicznych, miejscami pod koniec okresu spływem wód opadowych.

W zlewni Wisły po ujście Zgłowiączki, w zlewniach rzek uchodzących do Dunaju i Dniestru w granicach państwa oraz na dopływach Pregoly i Niemna zjawisk lodowych nie zanotowano.

W zlewni Wisły po ujście Zgłowiączki oraz w zlewniach rzek uchodzących do Dunaju, Dniestru, Niemna i Pregoly w granicach państwa stacje z przepływem poniżej średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ) notowano w zlewniach: Białej (Czechowice-Bestwina), Stryszawki (Sucha Beskidzka), Brynicy (Szabelnia).

Prognoza

W ciągu najbliższych trzech dni, na Wiśle po Dęblin prognozowane są spadki oraz wahania poziomu wody – w strefie stanów średnich. Na Wiśle od profilu Dęblin do ujścia Zgłowiączki przewiduje się opadanie stanu – w strefie wody średniej. Na rzekach w zlewni Wisły po Dęblin oraz w zlewniach rzek uchodzących do Dunaju i Dniestru w granicach państwa, początkowo (w pierwszej dobie) możliwe są lokalnie wzrosty poziomu wody – w strefie stanów średnich, punktowo do strefy stanów wysokich (w szczególności w zlewni Wisłoki, Strwiąża, Sanu oraz Wisłoka) w wyniku spływu wód opadowych. Na pozostałych rzekach w jej zlewni oraz w zlewni Czarnej Orawy, prognozowane są wahania bądź spadki poziomu wody – w strefie wody średniej, miejscami wysokiej bądź niskiej. W ciągu kolejnych 2 dni przeważać będą spadki oraz stabilizacja poziomu wody w strefie stanów średnich, lokalnie wysokich oraz niskich. Jedynie lokalnie możliwe będą wahania oraz nieznaczne wzrosty w aktualnych strefach stanów, związane z prognozowanymi przelotnymi opadami deszczu. W zlewni Bugu po Krzyczew spodziewane są głównie spadki bądź stabilizacja poziomu wody – w strefie stanów wysokich, a lokalnie na jego dopływach w strefie stanów średnich. Na Bugu w Dorohusku poziom wody będzie obniżał się powyżej bądź przy stanie zbliżonym do ostrzegawczego. Na dopływach Wisły od profilu Dęblin do ujścia Zgłowiączki przewiduje się stabilizację i opadanie stanu wody, lokalnie wahania spowodowane głównie pracą urządzeń hydrotechnicznych – w strefie wody średniej i wysokiej, lokalnie w niskiej. Obecne przekroczenia stanów umownych będą się utrzymywały. Na dopływach Pregoly i Niemna w granicach

Polski przewiduje się stabilizację i wahania stanu związane z pracą urządzeń hydrotechnicznych oraz prognozowanymi, zwłaszcza w pierwszej połowie okresu prognostycznego, opadami deszczu – w strefie wody średniej, lokalnie w wysokiej i niskiej. Na Jeziorze Mamry w Przystani poziom wody układał się będzie około stanu ostrzegawczego. Na Węgorapie w Węgorzewie spodziewane jest przekroczenie stanu ostrzegawczego w pierwszej dobie okresu prognostycznego.

Dorzecze Odry

W ciągu pierwszych dwóch dni opady występowały jedynie lokalnie, głównie w zachodniej części obszaru, maksymalne sumy dobowe w ciągu pierwszej doby wahały się przeważnie w granicach od 3,5 mm do 5,8 mm, miejscowo rejestrowano wyższe wartości (8,1 mm), natomiast w ciągu drugiej doby maksymalne sumy dobowe nie przekroczyły wartości 2,0 mm. W okresie od trzeciej do czwartej doby opady notowano jedynie lokalnie, a sumy dobowe nie przekroczyły wartości 1,0 mm. Piątej doby nie rejestrowano opadów atmosferycznych. W ciągu przedostatniej doby opady wystąpiły na prawie całym obszarze, najwyższe sumy dobowe notowano w zlewni górnej Odry oraz Nysy Kłodzkiej, przy czym maksymalną sumę dobową zarejestrowano na stacji Strzelce Opolskie (9,1 mm).

W ciągu ostatniej doby opady wystąpiły na prawie całym obszarze, najwyższą sumę dobową zarejestrowano na stacji Osetno (13,9 mm).

Pokrywa śnieżna w postaci płatów utrzymywała się przez cały okres jedynie na stacji Śnieżka, dodatkowo w ciągu ostatniej doby na stacji Jakuszyce zaobserwowano pokrywę w postaci śladu pokrywy śnieżnej.

Stany wody na górnej Odrze układał się przeważnie w strefie wody średniej, dodatkowo miejscami (Olza oraz Krzyżanowice) okresowo w strefie wody niskiej. Na Odrze środkowej skanalizowanej stany wody znajdowały się przeważnie w strefie wody średniej, miejscami okresowo niskiej, przy czym na stacji Koźle w okresie pierwszych trzech dni stany wody znajdowały się wyłącznie w strefie wody niskiej, następnie w ciągu trzeciej doby stany wody podniosły się do strefy wody średniej. Stany wody na Odrze środkowej swobodnie płynącej znajdowały się głównie w strefie stanów średnich, miejscami okresowo niskich lub wysokich.

W zlewniach dopływów górnej i środkowej Odry stany wody układały się przeważnie w strefie wody średniej, miejscami niskiej, punktowo okresowo wysokiej. W ciągu minionego tygodnia nie zarejestrowano stacji, na których został przekroczony stan ostrzegawczy lub alarmowy.

Na górnej Odrze w ciągu pierwszych czterech dni notowano przeważnie spadki oraz wahania z wyraźną tendencją spadkową, natomiast w okresie od piątej do szóstej doby rejestrowano prawie wyłącznie wahania bez wyraźniejszej tendencji, natomiast w ciągu ostatniej doby rejestrowano głównie wzrosty stanów wody. Stany wody na Odrze skanalizowanej ulegały przeważnie wahaniom, miejscami z okresową wyraźniejszą tendencją spadkową oraz punktowo wzrostową, dodatkowo miejscami odnotowywano większe zmiany powstałe na skutek pracy urządzeń hydrotechnicznych. Stany wody na Odrze środkowej swobodnie płynącej przeważnie ulegały spadkom, miejscami obserwowano

wahania z wyraźną tendencją spadkową utrzymującą się przez cały okres obserwacji, dodatkowo w ciągu ostatniej doby miejscami odnotowano okresowe wzrosty stanów wody.

W ciągu minionego tygodnia w zlewniach dopływów górnej i środkowej Odry notowano głównie wahania stanów wody, miejscami z wyraźniejszą tendencją spadkową, miejscami obserwowano okresową stabilizację, miejscami odnotowano spadki występujące głównie w pierwszych dniach okresu, przy czym punktowo tendencja spadkowa utrzymywała się przez cały okres, ponad to miejscami odnotowano okresowo występujące wzrosty stanów wody. Dodatkowo miejscami rejestrowano większe zmiany powstałe na skutek pracy urządzeń hydrotechnicznych.

W zlewni Warty i na granicznym odcinku Odry w drugiej połowie okresu występowały umiarkowane i słabe opady atmosferyczne. Najwyższą sumę dobową opadu 16,6 mm (15 IV) zarejestrowano na stacji Paproć w zlewni Obry. Temperatury powietrza zawierały się w przedziale od 0,4°C do 28,0°C. Zanotowano pokrywę śnieżną o wartości 1 cm na stacji Sępólno Wielkie.

Stany wody w zlewni Warty układały się w strefie wody wysokiej z przekroczeniem stanu alarmowego i stanów ostrzegawczych, lokalnie średniej i niskiej. Na Odrze granicznej poniżej Słubic, stany wody układały się w strefie wody wysokiej i średniej. W zlewni Iny stany wody występowały w strefie stanów średnich.

Na górnej Warcie do zbiornika Poraj obserwowano głównie stabilizację i niewielkie wzrosty stanów wody. Na zbiorniku Poraj, na początku minionego tygodnia zmniejszony został odpływ z 3,06 m³/s do 1,85 m³/s. Na odcinku Warty między zbiornikami Poraj–Jeziorsko dominowały spadki stanów wody, lokalnie stabilizacja. Na zbiorniku Jeziorsko początkowo zmniejszony został odpływ z 30,0 m³/s do 22,0 m³/s, a w drugiej połowie okresu zwiększony został odpływ z 22,0 m³/s do 40,0 m³/s. Na Warcie poniżej zbiornika Jeziorsko, na odcinku rzeki do wodowskazu Nowa Wieś Podgórna dominowały spadki stanów wody, a w ostatnich dniach zaznaczyły się wzrosty. W profilu wodowskazowym Uniejów zaznaczyły się wahania stanów wody. Od wodowskazu Śrem do ujścia rzeki przeważały spadki stanów wody, lokalnie obserwowano stabilizację. Na dopływach Warty występowała głównie stabilizacja i spadki stanów wody, lokalnie zaznaczyły się niewielkie wzrosty. Występowały także wahania związane z pracą urządzeń hydrotechnicznych. Stany wody układały się w strefie wody wysokiej, lokalnie średniej i niskiej. Na stacji wodowskazowej Bledzew na Obrze przekroczony był stan alarmowy.

Na Noteci i dopływach dominowały spadki i stabilizacja stanów wody, lokalnie zaznaczyły się wzrosty. Obserwowano także wahania spowodowane oddziaływaniem urządzeń hydrotechnicznych. Stany wody układały się w strefie wody wysokiej i średniej, lokalnie niskiej. Na stacjach wodowskazowych: Białosłowie i Gościmiec na Noteci notowane były przekroczenia stanów ostrzegawczych.

Na Inie obserwowano spadki, lokalnie stabilizację i niewielkie wzrosty stanów wody. Stany wody układały się w strefie stanów średnich.

Na Odrze granicznej poniżej Słubic, do profilu wodowskazowego Bielinek dominowały spadki stanów wody, na odcinku między profilami Widuchowa–Gryfino zaznaczyły się wahania. Stany wody układały się w strefie stanów średnich i wysokich.

W zlewni Warty i na granicznym odcinku Odry nie obserwowano przepływów poniżej średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ).

Prognoza

W okresie najbliższych dni stan wody górnej Odry początkowo może ulegać wahaniom, a następnie będzie miał tendencję spadkową – w strefie wody średniej oraz na pograniczu wody średniej i niskiej. Na Odrze skanalizowanej stan wody będzie ulegał wahaniom zależnie od pracy urządzeń wodnych, przeważnie – w strefie wody średniej, lokalnie na pograniczu wody średniej i niskiej lub w strefie wody niskiej. Stan wody środkowej Odry swobodnie płynącej będzie przeważnie wahał się – w strefie wody średniej, w Połęczku na pograniczu wody średniej i niskiej.

W zlewniach dopływów górnej i środkowej Odry w pierwszej części okresu prognozowane są na ogół wahania stanów wody, miejscami przebieg wyrównany bądź nieznaczne spadki – w strefach wody średniej i niskiej, lokalnie w strefie wody wysokiej. Pod koniec okresu dominować będzie tendencja spadkowa z lokalnymi wahaniami spowodowanymi pracą urządzeń wodnych.

Na górnej Warcie do zbiornika Jeziorsko prognozowane są niewielkie wzrosty i stabilizacja stanów wody, punktowo zaznaczą się niewielkie spadki. Na Warcie poniżej zbiornika Jeziorsko, na odcinku rzeki do wodowskazu Wronki prognozowane są wzrosty, miejscami niewielkie spadki stanów wody. Od profilu wodowskazowego Międzychód do ujścia rzeki dominować będą spadki, lokalnie stabilizacja stanów wody. Na dopływach Warty przeważać będzie stabilizacja i niewielkie wzrosty stanów wody, lokalnie wystąpią spadki. Występować mogą także wahania związane z pracą urządzeń hydrotechnicznych. Stany wody na Warcie i jej dopływach układać się będą – w strefach wody średniej, lokalnie wysokiej i niskiej. W profilu wodowskazowym Bledzew na Obrze utrzymywać się będzie przekroczenie – stanu alarmowego.

Na Noteci i jej dopływach prognozowane są głównie spadki i stabilizacja stanów wody, lokalnie możliwe są wzrosty. Występować mogą także wahania związane z oddziaływaniem urządzeń hydrotechnicznych. Stany wody układać się będą – w strefach wody średniej, lokalnie niskiej i wysokiej.

Na Inie prognozowane są wzrosty i stabilizacja stanów wody w strefie wody średniej.

Na granicznym odcinku Odry, poniżej Słubic do profilu wodowskazowego Bielinek prognozowane są spadki, punktowo stabilizacja stanów wody, na odcinku między profilami Widuchowa–Gryfino zaznaczą się wzrosty i wahania. Stany wody układać się będą – w strefach wody średniej, punktowo wysokiej.

Polskie wody terytorialne Bałtyku i rzeki Przymorza, zlewnia Zalewu Wiślanego oraz zlewnia dolnej Wisły do ujścia Zgłowiączki

Na Bałtyku Południowym i Południowo-Wschodnim, dominował słaby i umiarkowany wiatr z sektora zachodniego i południowego. W dniu 10 IV notowano silne porywy wiatru do 7 w skali Beauforta. W dniu 14 IV odnotowano sztorm z wiatrem wiejącym z sektora zachodniego. W kolejnym dniu obserwowano zmienne kierunki wiatru z siłą w porywach do 7 w skali Beauforta.

W ciągu minionego tygodnia zanotowano spadek średniej dobowej temperatury powietrza. Najwyższe wartości temperatury obserwowano na początku okresu. Maksymalną temperaturę, równą 28,4°C, zarejestrowano na stacji w Dziwnowie w dniu 9 IV. Najniższą wartość zanotowano na stacji Miastko i nad ranem w dniu 16 IV wyniosła 0,7°C.

Opady atmosferyczne i burze obserwowano głównie w województwie pomorskim w dniu 13 IV. Następnie na całym obszarze odnotowano opady atmosferyczne, również o charakterze burzowym, w dniu 15 IV. Największe opady wystąpiły w województwie zachodniopomorskim. Maksymalną dobową sumę opadu zmierzono na stacji Witno i wyniosła 27,5 mm. Lokalnie notowano opady deszczu ze śniegiem. W dniu 16 IV odnotowano pokrywę śnieżną o grubości 1 cm na stacji Grzmiąca oraz śladową pokrywę na stacjach Polanów i Różki-Dębie.

W ujściowym odcinku Odry, na Zalewie Szczecińskim i Wiślanym, wzdłuż Wybrzeża i na Żuławach poziomy wody wahały się głównie w strefie stanów średnich, lokalnie wysokich. W nocy z 15 IV na 16 IV odnotowano wzrosty, lokalnie gwałtowne, poziomów wody do strefy wody wysokiej oraz w strefie wody średniej.

W ujściowym odcinku Wisły poziomy wody układały się w strefie wody średniej, lokalnie wysokiej. Na Dolnej Wiśle zaznaczyła się tendencja spadkowa.

Na rzekach Przymorza, na rzekach uchodzących do Zatoki Gdańskiej i do Zalewu Wiślanego oraz na rzekach w zlewni Dolnej Wisły dominowały wahania i spadki stanów wody głównie w strefie wody średniej, lokalnie wysokiej oraz miejscowo niskiej.

Maksymalny dobowy przyrost stanu wody, równy 27 cm, odnotowano w dniu 16 IV na stacji Osłonka.

Prognoza

Na Zalewie Szczecińskim, w ujściu Odry i na Zatoce Pomorskiej początkowo prognozowane są wzrosty poziomów wody – w strefie wody wysokiej, lokalnie do stanów ostrzegawczych. Następnie spadki do strefy wody średniej, lokalnie wysokiej.

Wzdłuż Wybrzeża spodziewane są wahania poziomów wody – w strefie wody wysokiej i średniej, zaznaczy się słaba tendencja spadkowa.

Na Żuławach i Zalewie Wiślanym prognozowane są wzrosty poziomów wody w strefie wody wysokiej, lokalnie średniej.

W ujściu Wisły przewidywane są wahania poziomów wody w strefie wody wysokiej i średniej.

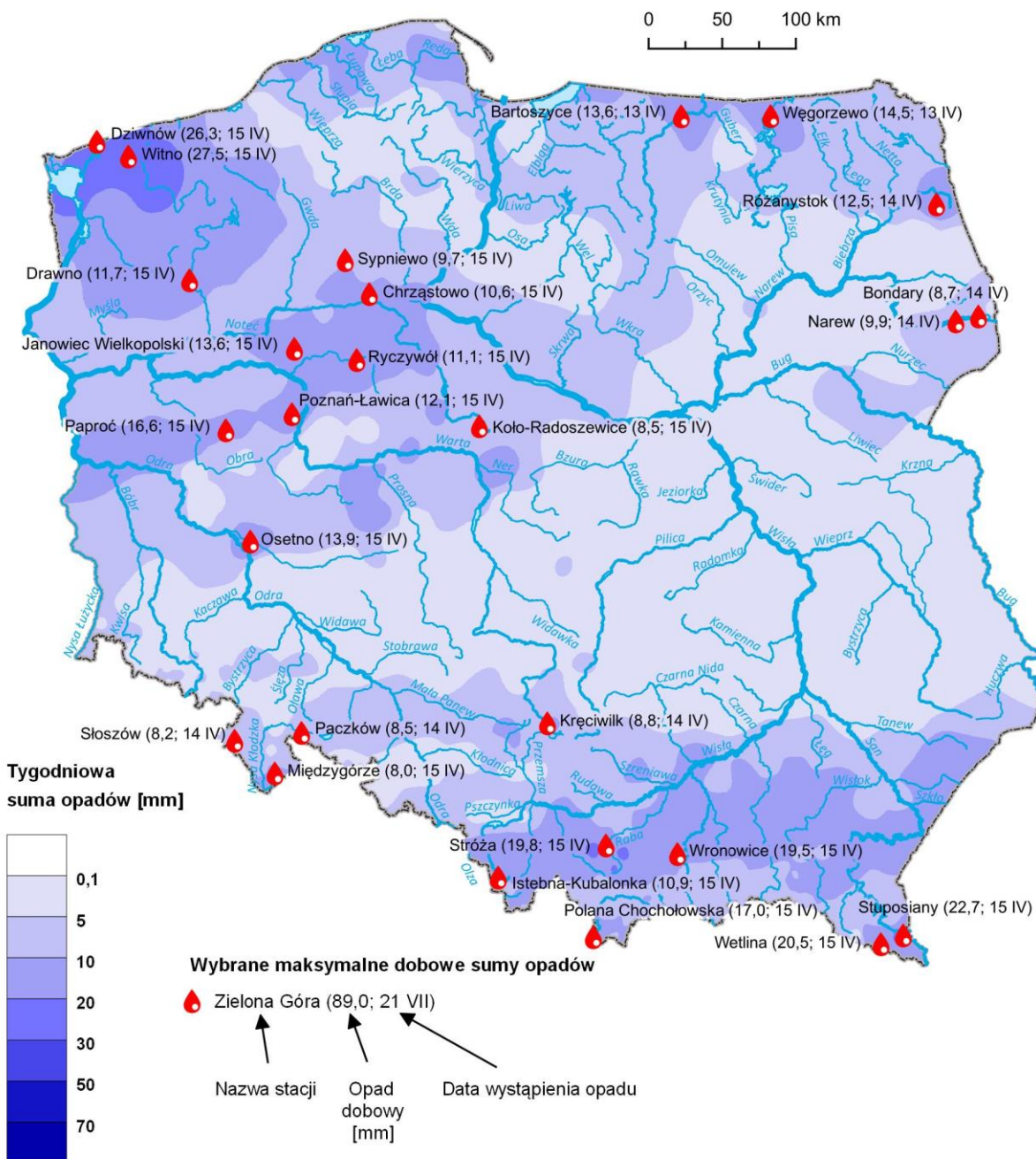
Na Dolnej Wiśle spodziewane są spadki stanów wody w strefie wody średniej.

Na rzekach Przymorza, na rzekach uchodzących do Zatoki Gdańskiej i do Zalewu Wiślanego oraz na rzekach w zlewni Dolnej Wisły początkowo dominować będą wzrosty stanów wody w strefie wody wysokiej i średniej, lokalnie niskiej. Następnie stany wody się ustabilizują i rozpoczną się powolne spadki.

2. Temperatury ekstremalne (w okresie 9 kwietnia – 16 kwietnia 2024 r.)



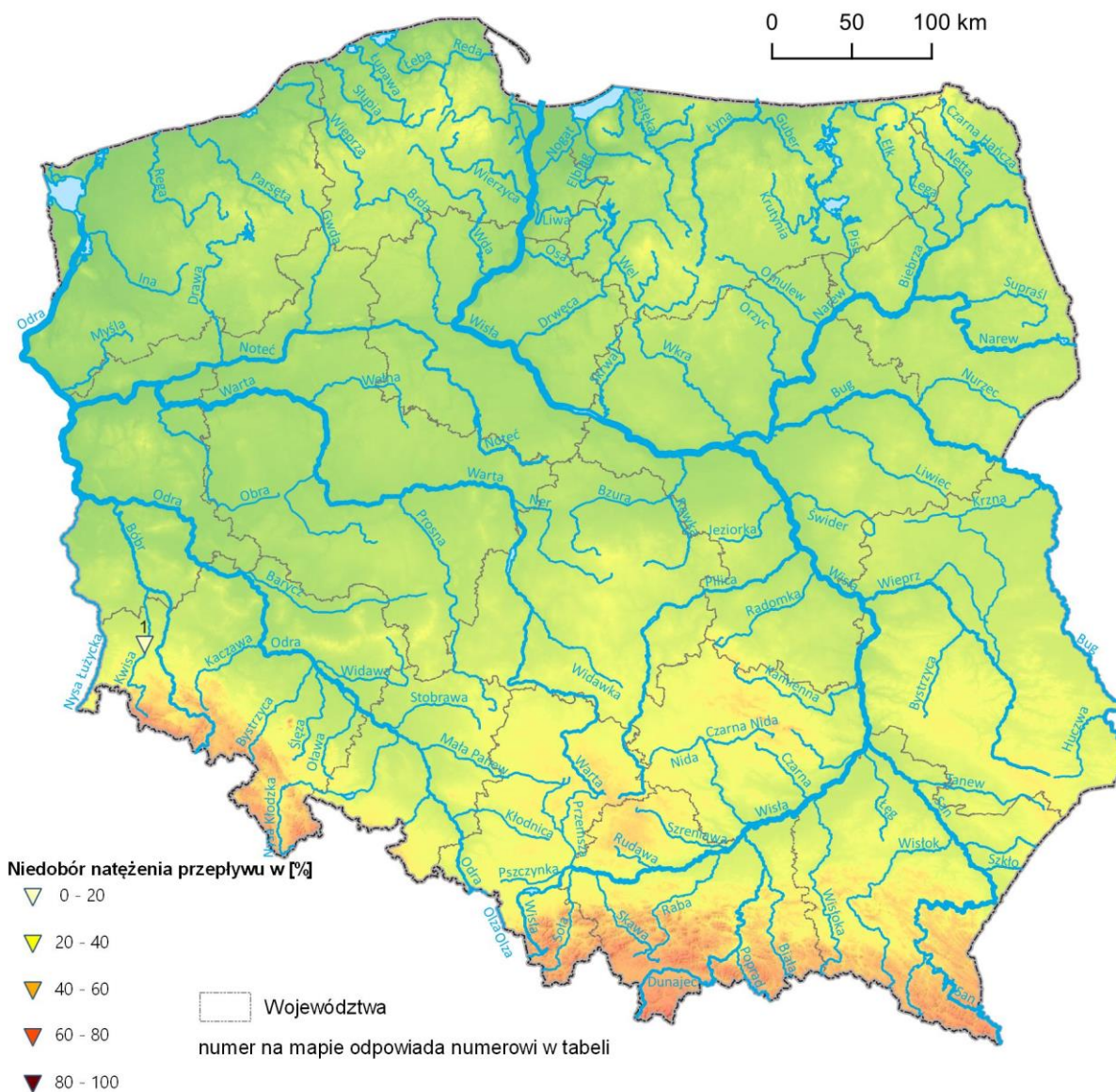
3. Rozkład tygodniowej sumy opadów oraz wybrane maksymalne dobowe sumy opadów (w okresie 9 kwietnia – 16 kwietnia 2024 r.)



4. Przekroczenia stanów ostrzegawczych i alarmowych oraz najwyższe dobowe wzrosty stanu wody na wybranych rzekach i w wybrzeżu Bałtyku (w okresie 9 kwietnia – 16 kwietnia 2024 r.)



5. Procentowy niedobór przepływu w odniesieniu do SNQ na wybranych stacjach i rzekach (w dniu 16 kwietnia 2024 r.)



Nr stacji	Nazwa stacji hydrologicznej	Nazwa ciek	Nazwa województwa	SNQ [m ³ /s]	Wskaźnik niedoboru przepływu* [%]
1	NOWOGRODZIEC	Kwisa	dolnośląskie	1,87	14,4

* – 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.

Wszelkie uwagi prosimy nadsyłać w formie elektronicznej lub papierowej z dopiskiem „Tygodniowy Biuletyn Hydrologiczny”.

AUTORZY:

Redakcja Biuletynu: Agnieszka Malota (Centrum Hydrologicznej Osłony Kraju)

Przygotowanie danych i opis sytuacji hydrologicznej: Karolina Wolanin (BPH w Krakowie WPiOH w Krakowie)
Łukasz Pietrzak (BPH w Krakowie WPiOH w Warszawie)
Anita Banaszek (BPH w Krakowie WPiOH w Warszawie)
Maciej Jęch (BPH we Wrocławiu, WPiOH w Poznaniu)
Jan Kujawski (BPH we Wrocławiu, WPiOH we Wrocławiu)
Kinga Strońska (BPH we Wrocławiu, WPiOH we Wrocławiu)
Anna Kubicka (BPH w Gdyni, WPiOH w Gdyni)

Opracowanie map: Agnieszka Malota (Centrum Hydrologicznej Osłony Kraju)



Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy
Państwowa Służba Hydrologiczno–meteorologiczna

01–673 Warszawa, ul. Podleśna 61

T. +48 22 569 43 01 | F. +48 22 834 18 01

E. oslonahydro@imgw.pl; reklamacie@imgw.pl | W. www.imgw.pl