

Stopnie zagrożenia w zależności od kryteriów wydawania ostrzeżenia meteorologicznego dla poszczególnych zjawisk meteorologicznych

OSTRZEŻENIE METEOROLOGICZNE		
Depesza tekstowa opracowana przez BPM i przekazywana do centralnych wojewódzkich struktur zarządzania kryzysowego w przypadku przewidywania lub występowania niebezpiecznych zjawisk meteorologicznych zgodnie z kryteriami określonymi w ustawie Prawo wodne i rozporządzeniach do niej.		
Stopień Zagrożenia 1	Najniższy, w celu wizualizacji ostrzeżeń oznacza się kolorem żółtym. Gdy przewiduje się wystąpienie niebezpiecznych zjawisk meteorologicznych, które mogą powodować szkody materialne, możliwe zagrożenie życia. Prowadzenie działalności w warunkach narażenia na działanie niebezpiecznych zjawisk meteorologicznych jest utrudnione i niebezpieczne. Zalecana ostrożność, potrzeba śledzenia komunikatów i rozwoju sytuacji pogodowej.	
Stopień Zagrożenia 2	Wyższy, w celu wizualizacji ostrzeżeń oznacza się kolorem pomarańczowym. Gdy przewiduje się wystąpienie niebezpiecznych zjawisk meteorologicznych powodujących duże straty materialne i zagrożenie życia. Niebezpieczne zjawiska w silnym stopniu ograniczają prowadzenie działalności. Zalecana ostrożność, potrzeba śledzenia komunikatów i rozwoju sytuacji pogodowej.	
Stopień Zagrożenia 3	Najwyższy, w celu wizualizacji ostrzeżeń oznacza się kolorem czerwonym. Gdy przewiduje się wystąpienie niebezpiecznych zjawisk meteorologicznych powodujących bardzo duże szkody lub szkody o rozmiarach katastrofy oraz zagrożenie życia. Niebezpieczne zjawiska uniemożliwiają prowadzenie działalności. Zalecana najwyższa ostrożność, potrzeba częstego śledzenia komunikatów i rozwoju sytuacji pogodowej.	
Silny Wiatr		
Stopień Zagrożenia 1	54 km/h < V _{sr} ≤ 72 km/h tj. 15 m/s < V _{sr} ≤ 20 m/s lub w porywach 72 km/h < V ≤ 90 km/h tj. 20 m/s < V ≤ 25 m/s	- uszkodzenia budynków, dachów; - szkody w drzewostanie, łamanie gałęzi i drzew; - utrudnienia komunikacyjne. Zalecana: ostrożność, potrzeba śledzenia komunikatów i rozwoju sytuacji pogodowej.
Stopień Zagrożenia 2	72 km/h < V _{sr} ≤ 90 km/h tj. 20 m/s < V _{sr} ≤ 25 m/s lub w porywach 90 km/h < V ≤ 115 km/h tj. 25 m/s < V ≤ 32 m/s	- uszkodzenia budynków, dachów; łamanie i wyrwanie drzew z korzeniami; - utrudnienia w komunikacji; - uszkodzenia linii napowietrznych. Zalecana: ostrożność, potrzeba śledzenia komunikatów i rozwoju sytuacji pogodowej.
Stopień Zagrożenia 3	V _{sr} > 90 km/h tj. V _{sr} > 25 m/s lub w porywach V > 115 km/h tj. V > 32 m/s	- niszczenie zabudowań, zrywanie dachów; niszczenie linii napowietrznych; - duże szkody w drzewostanie; - znaczne utrudnienia w komunikacji; - zagrożenie życia.
Intensywne opady deszczu		
Stopień Zagrożenia 1	Wystąpienie opadów: 30 mm ≤ R < 50 mm w czasie do 24 godzin	- utrudnienia na terenach zurbanizowanych; - utrudnienia komunikacyjne. Zalecana: ostrożność, potrzeba śledzenia komunikatów i rozwoju sytuacji pogodowej.
Stopień Zagrożenia 2	Wystąpienie opadów: 50 mm ≤ R < 90 mm w czasie do 24 godzin	- podtopienia, uszkodzenia dróg i budynków; - trudności komunikacyjne. Zalecana: ostrożność, potrzeba śledzenia komunikatów i rozwoju sytuacji pogodowej.
Stopień Zagrożenia 3	Wystąpienie opadów: R ≥ 90 mm w czasie do 24 godzin	- powódzie, podtopienia; zniszczenia zabudowań, dróg, mostów; - duże trudności komunikacyjne; - zagrożenie życia. Zalecana: najwyższa ostrożność, potrzeba śledzenia komunikatów i rozwoju sytuacji pogodowej.
Burze/ Burze z gradem		
Stopień Zagrożenia 1	Burze z opadami deszczu 20-30 mm, możliwe opady deszczu do 40 mm w okresie trwania zjawisk burzowych Lub Burze z porywami wiatru 72 km/h < V ≤ 90 km/h tj. 20 m/s < V ≤ 25 m/s lub grad	- zakłócenia w pracy urządzeń elektrycznych, zagrożenie pożarowe, zagrożenie życia od uderzenia piorunów. Zalecana ostrożność, potrzeba śledzenia komunikatów i rozwoju sytuacji pogodowej.

Stopień Zagrożenia 2	Burze z opadami deszczu 30-50 mm, możliwe opady deszczu do 60 mm w okresie trwania zjawisk burzowych lub Burze z porywami wiatru $90 \text{ km/h} < V \leq 115 \text{ km/h}$ tj. $25 \text{ m/s} < V \leq 32 \text{ m/s}$	- szkody w drzewostanie; - utrudnienia w komunikacji; - uszkodzenia budynków; - straty w uprawach rolnych; - zakłócenia pracy urządzeń elektrycznych; - zagrożenie życia powodowane uderzeniami piorunów i zagrożenie pożarowe. Zalecana: ostrożność, potrzeba śledzenia komunikatów i rozwoju sytuacji pogodowej.
Stopień Zagrożenia 3	Burze z opadami deszczu powyżej 50 mm w okresie trwania zjawisk burzowych lub Burze z porywami wiatru powyżej 115 km/h tj. 32 m/s	- duże zniszczenia drzewostanu, drzewa połamane lub powyrywane z korzeniami; - duże trudności komunikacyjne; - uszkodzenia budynków, zrywanie dachów; - zniszczenia upraw rolnych; - zagrożenie życia powodowane wiatrem, uderzeniami piorunów; - zagrożenie pożarowe; - uszkodzenia urządzeń elektrycznych i obiektów energetycznych. Zalecana: najwyższa ostrożność, potrzeba częstego śledzenia komunikatów i rozwoju sytuacji pogodowej.
Upał		
Stopień Zagrożenia 1	Jeśli zaistnieją łącznie następujące warunki: a) $T_{\text{max}} \geq 30^\circ \text{ C}$, b) $T_{\text{min}} < 18^\circ \text{ C}$, c) czas trwania zjawiska ≥ 2 dni,	- ryzyko udaru słonecznego; - uszkodzenia asfaltowych nawierzchni dróg; - wzrost zagrożenia pożarowego. Zalecana: ostrożność, potrzeba śledzenia komunikatów i rozwoju sytuacji pogodowej.
Stopień Zagrożenia 2	Jeśli zaistnieją łącznie następujące warunki: a) $30^\circ \text{ C} \leq T_{\text{max}} \leq 34^\circ \text{ C}$, b) $T_{\text{min}} \geq 18^\circ \text{ C}$, c) czas trwania zjawiska ≥ 2 dni.	- duże ryzyko udaru słonecznego; - zagrożenie życia; uszkodzenia asfaltowych nawierzchni dróg; - duże zagrożenie pożarowe. Zalecana: ostrożność, potrzeba śledzenia komunikatów i rozwoju sytuacji pogodowej.
Stopień Zagrożenia 3	Jeśli zaistnieją łącznie następujące warunki: a) $T_{\text{max}} > 35^\circ \text{ C}$, b) $T_{\text{min}} \geq 18^\circ \text{ C}$, c) czas trwania zjawiska ≥ 2 dni.	- bardzo duże ryzyko udaru słonecznego; - zagrożenie życia; - uszkodzenia asfaltowych nawierzchni dróg; - duże zagrożenie pożarowe. Zalecana: najwyższa ostrożność, potrzeba śledzenia komunikatów i rozwoju sytuacji pogodowej.
Przymrozki		
Stopień Zagrożenia 1	Zmiana temperatury powietrza na wysokości 2 m n. p. g. z dodatniej na ujemną w okresie wegetacji na wiosnę, gdy zaistnieją łącznie następujące warunki: a) temperatura minimalna na wysokości 2 m n. p. g. $T_{\text{min}} < 0^\circ \text{ C}$ b) średnia temperatura dobowa: $T_s > 0^\circ \text{ C}$	Szkody w uprawach rolnych, sadach i ogrodach. Śliskość na drogach, chodnikach oraz utrudnienia komunikacyjne. Zaleca się śledzenie komunikatów i rozwoju sytuacji pogodowej
Oblodzenia		
Stopień Zagrożenia 1	Spadek temperatury powietrza $< 0^\circ \text{ C}$ powodujący na przeważającym obszarze zamarzanie mokrej nawierzchni po opadach deszczu, deszczu ze śniegiem lub mokrego śniegu.	Śliskość na drogach i chodnikach oraz utrudnienia komunikacyjne. Zalecana najwyższa ostrożność, potrzeba śledzenia komunikatów i rozwoju sytuacji pogodowej
Silny mróz		
Stopień Zagrożenia 1	$-25^\circ \text{ C} \leq T_{\text{min}} \leq -15^\circ \text{ C}$	Ryzyko wychłodzenia organizmów, odmrożenia, zamarznięcia.
Stopień	$-25^\circ \text{ C} < T_{\text{min}} \leq -30^\circ \text{ C}$	Duże ryzyko wychłodzenia organizmów, odmrożenia,

Zagrożenia 2		zamarznięcia, zamarzanie instalacji i urządzeń hydrotechnicznych.
Stopień Zagrożenia 3	$T_{min} \leq -30^{\circ} C$	Na znacznym obszarze bardzo duże ryzyko wychłodzenia organizmów, odmrożenia, zamarznięcia, zamarzanie instalacji i urządzeń hydrotechnicznych, zagrożenie życia.
Opady śniegu		
Stopień Zagrożenia 1	Przyrost pokrywy śnieżnej poza sezonem zimowym od 5 cm do 10 cm w czasie do 12 godzin lub przyrost pokrywy śnieżnej poza sezonem zimowym od 10 cm do 15 cm w czasie do 24 godzin	Utrudnienia komunikacyjne, śliskość na drogach.
Intensywne opady śniegu		
Stopień Zagrożenia 1	Przyrost pokrywy śnieżnej od 10 cm do 15 cm w czasie do 12 godzin lub Przyrost pokrywy śnieżnej od 15 cm do 20 cm w czasie do 24 godzin	Utrudnienia komunikacyjne, śliskość na drogach.
Stopień Zagrożenia 2	Przyrost pokrywy śnieżnej od 20 cm do 30 cm w czasie do 24 godzin na obszarach położonych poniżej 600 m n.p.m. lub Przyrost pokrywy śnieżnej od 20 cm do 50 cm w czasie do 24 godzin na obszarach położonych powyżej 600 m n.p.m.	Utrudnienia komunikacyjne, nieprzejezdność dróg lokalnych.
Stopień Zagrożenia 3	Przyrost pokrywy śnieżnej powyżej 30 cm w czasie do 24 godzin na obszarach położonych poniżej 600 m n.p.m. lub Przyrost pokrywy śnieżnej powyżej 50 cm w czasie do 24 godzin na obszarach położonych powyżej 600 m n.p.m.	Duże trudności komunikacyjne, nieprzejezdność dróg, uszkodzenia drzewostanu, uszkodzenia dachów, zagrożenie życia.
Zawieje/zamiecie śnieżne		
Stopień Zagrożenia 1	Zamiecie / zawieje śnieżne – na przeważającym obszarze, gdy zaistnieją łącznie następujące warunki: a) niestabilna pokrywa suchego śniegu b) wiatr o prędkości: 29 km/h < $V_{\text{sr}} \leq 40$ km/h tj. 8m/s < $V_{\text{sr}} \leq 11$ m/s lub w porywach 54 km/h < $V \leq 72$ km/h tj. 15 m/s < $V \leq 20$ m/s c) opady śniegu przy zawiejach śnieżnych	- szybkie tworzenie się zasp, - utrudnienia komunikacyjne.
Stopień Zagrożenia 2	Zamiecie / zawieje śnieżne – na przeważającym obszarze, gdy zaistnieją łącznie następujące warunki: a) niestabilna pokrywa z suchego śniegu b) wiatr o prędkości: $V_{\text{sr}} > 40$ km/h tj. $V_{\text{sr}} > 11$ m/s lub w porywach $V > 72$ km/h tj. $V > 20$ m/s c) opady śniegu przy zawiejach śnieżnych	- liczne, szybko narastające zaspasy na dużych obszarach, - trudności w komunikacji, nieprzejezdność dróg.
Stopień Zagrożenia 3	Przyrost pokrywy śnieżnej powyżej 30 cm w czasie do 24 godzin na obszarach położonych poniżej 600 m n.p.m. lub Przyrost pokrywy śnieżnej powyżej 50 cm w czasie do 24 godzin na obszarach położonych powyżej 600 m n.p.m.	- duże trudności komunikacyjne, - nieprzejezdność dróg, - uszkodzenia drzewostanu, - uszkodzenia dachów, - zagrożenie życia.

Roztopy		
Stopień Zagrożenia 1	<p>Na obszarach zalegania pokrywy śnieżnej o grubości nie mniejszej niż 10 cm, wzrost temperatury powietrza z ujemnej na dodatnią powodujący topnienie śniegu, gdy zaistnieją łącznie następujące warunki:</p> <p>a) przez dwie doby dodatnia temperatura powietrza na wys. 2 m n. p. g.: $T > 0^{\circ} \text{C}$ b) temperatura średnia dobową $T_s \geq 5^{\circ} \text{C}$ c) bez opadów d) na południu kraju brak wiatru fenowego</p> <p>lub</p> <p>a) przez dwie doby dodatnia temperatura powietrza na wys. 2 m n. p. g.: $T > 0^{\circ} \text{C}$ b) temperatura średnia dobową $T_s \geq 1,5^{\circ} \text{C}$ c) opady deszczu $R \leq 10 \text{ mm} / 24 \text{ godz.}$</p>	<ul style="list-style-type: none"> - podtopienia, - uszkodzenia dróg i budynków; - trudności komunikacyjne. <p>Zalecana ostrożność, potrzeba śledzenia komunikatów i rozwoju sytuacji pogodowej.</p>
Stopień Zagrożenia 2	<p>Na obszarach zalegania pokrywy śnieżnej o grubości nie mniejszej niż 10 cm, wzrost temperatury powietrza z ujemnej na dodatnią powodujący topnienie śniegu, gdy zaistnieją łącznie następujące warunki:</p> <p>a) przez całą dobę dodatnia temperatura powietrza na wys. 2 m n. p. g.: $T > 0^{\circ} \text{C}$ b) temperatura średnia dobową $T_s > 1,5^{\circ} \text{C}$ c) opady deszczu $10 \text{ mm} < R \leq 20 \text{ mm} / 24 \text{ godz.}$</p>	<ul style="list-style-type: none"> - możliwość wystąpienia wezbrania roztopowego, - możliwe wystąpienie rozlewisk na obszarach rolnych. <p>Zalecana ostrożność, potrzeba śledzenia komunikatów i rozwoju sytuacji pogodowej.</p>
Stopień Zagrożenia 3	<p>Na obszarach zalegania pokrywy śnieżnej o grubości nie mniejszej niż 10 cm, wzrost temperatury powietrza z ujemnej na dodatnią powodujący topnienie śniegu, gdy zaistnieją łącznie następujące warunki:</p> <p>a) przez całą dobę dodatnia temperatura powietrza na wys. 2 m n. p. g.: $T > 0^{\circ} \text{C}$ b) temperatura średnia dobową $T_s > 1,5^{\circ} \text{C}$ c) opady deszczu $R > 20 \text{ mm} / 24 \text{ godz.}$</p>	<p>Duże zagrożenie wystąpienia wezbrania roztopowego. Zniszczenia zabudowań, dróg, mostów; duże trudności komunikacyjne; zagrożenie życia. Zalecana najwyższa ostrożność, potrzeba śledzenia komunikatów i rozwoju sytuacji pogodowej.</p>
Opady marznące		
Stopień Zagrożenia 1	Słabe opady marznącej mżawki lub deszczu, trwające w jednym miejscu do 12 godzin	<ul style="list-style-type: none"> - gołoledź; - śliskość dróg, jezdni i chodników; utrudnienia komunikacyjne.
Stopień Zagrożenia 2	<p>Umiarkowane lub silne opady marznącej mżawki lub deszczu, trwające w jednym miejscu do 12 godzin</p> <p>lub</p> <p>Słabe opady mżawki lub deszczu, trwające w jednym miejscu ponad 12 godzin</p>	<ul style="list-style-type: none"> - gołoledź; - trudności komunikacyjne; - oblodzenie dróg, utrudnienia w ruchu pieszym; - uszkodzenia drzewostanu i linii napowietrznych.
Stopień Zagrożenia 3	Umiarkowane lub silne opady marznącej mżawki lub deszczu, trwające w jednym miejscu powyżej 12 godzin	<ul style="list-style-type: none"> - gołoledź; - szybkie oblodzenie dróg; - duże trudności komunikacyjne i w ruchu pieszym; - uszkodzenia drzewostanu i linii napowietrznych.
Silna mgła		
Stopień Zagrożenia 1	Mgła na przeważającym obszarze ograniczająca widzialność od 50 do 200 m utrzymująca się przynajmniej 8 godzin	Słaba widoczność, możliwe utrudnienia komunikacyjne.
Stopień Zagrożenia 2	Mgła na przeważającym obszarze ograniczająca widzialność $\leq 50 \text{ m}$ utrzymująca się przynajmniej 8 godz.	Bardzo zła widoczność, wysokie zagrożenie komunikacyjne.
Mgła intensywnie osadzająca szadź		
Stopień Zagrożenia 1	Mgła intensywnie osadzająca szadź, ograniczająca widzialność od 50 do 200 m utrzymująca się przynajmniej 8 godzin	Słaba widoczność, możliwe utrudnienia komunikacyjne.
Stopień Zagrożenia 2	Mgła intensywnie osadzająca szadź, ograniczająca widzialność $\leq 50 \text{ m}$ utrzymująca się przynajmniej 8 godzin	Bardzo zła widoczność, wysokie zagrożenie komunikacyjne.

Znaczenie skrótów

V_{śr}	-	średnia prędkość wiatru
V	-	prędkość wiatru w porywach
R	-	suma opadów
E	-	przyrost grubości pokrywy śnieżnej
T	-	temperatura powietrza
T_{max}	-	temperatura maksymalna
T_{min}	-	temperatura minimalna
T_s	-	temperaturę średnia dobową

Klasyfikacja stopni zagrożeń hydrologicznych

Poprzez ostrzeżenie hydrologiczne należy rozumieć:

- informację o niebezpiecznym zjawisku hydrologicznym,
- ostrzeżenie hydrologiczne,
- komunikat o bieżącej sytuacji hydrologicznej wydawany w stanie zagrożenia hydrologicznego lub alarmu hydrologicznego

Stopień Zagrożenia 1	Gwałtowne wzrosty stanów wody, ale bez przekroczeń stanów ostrzegawczych czy alarmowych. Prognozowany przyrost stanu wody przekracza 100 cm w ciągu 6 godzin., 12 godz. lub doby.
Stopień Zagrożenia 2	<ul style="list-style-type: none"> – przekroczenie stanów ostrzegawczych, z tendencją wzrostową, na wodowskazach, w co najmniej jednej zlewni monitorowanej przez podstawową sieć obserwacyjno - pomiarową PSHM; – wystąpienie zatoru lodowego/ryżowego poniżej wodowskazu podstawowej sieci obserwacyjno - pomiarowej PSHM, powodującego przekroczenie stanu ostrzegawczego na tym wodowskazie; – wystąpienie niebezpiecznego opadu mogącego spowodować przekroczenie stanów ostrzegawczych, z tendencją wzrostową, na wodowskazach, co najmniej jednej zlewni monitorowanej przez podstawową sieć obserwacyjno - pomiarową PSHM; – wystąpienie na morzu, w zatokach i zalewach bardzo silniejszego lub sztormowego wiatru od strony morza, mogące spowodować przekroczenie stanów ostrzegawczych, z tendencją wzrostową, na wodowskazach, co najmniej jednej zlewni monitorowanej przez podstawową sieć obserwacyjno - pomiarową PSHM.
Stopień Zagrożenia 3	<ul style="list-style-type: none"> – przekroczenie stanu alarmowego na wodowskazach, w co najmniej jednej zlewni monitorowanej przez podstawową sieć obserwacyjno – pomiarową PSHM; – wystąpienie zatoru lodowego / śryżowego poniżej wodowskazu podstawowej sieci obserwacyjno - pomiarowej PSHM, powodującego przekroczenie stanu alarmowego na tym wodowskazie; – wystąpienie niebezpiecznego opadu, mogącego spowodować przekroczenie stanu alarmowego na wodowskazach, co najmniej jednej zlewni monitorowanej przez podstawową sieć obserwacyjno - pomiarową PSHM; – wystąpienie na morzu, w zatokach i zalewach bardzo silnego lub sztormowego wiatru od strony morza, mogącego spowodować przekroczenie stanu alarmowego na wodowskazach, co najmniej jednej zlewni monitorowanej przez podstawową sieć obserwacyjno - pomiarową PSHM; – wystąpienie zatoru lodowego / śryżowego powodującego przekroczenie stanu ostrzegawczego (dotyczy BPH OM w Gdyni; odnosi się głównie do ujściowych odcinków rzek Przymorza).