



Poznań, 29 czerwca 2021 r.

Numer pisma: **CS-S-Wtk-391.3494.21/2021**

Urząd Gminy Wągrowiec
ul. Cysterska 22
62-100 Wągrowiec

IMGW-PIB, Centrum Hydrologiczno-Meteorologicznej Sieci Pomiarowo-Obserwacyjnej, Biuro we Wrocławiu odpowiadając na wniosek z dn. 14-06-2021 r. przesyła zamawiane opracowanie meteorologiczne.

Załączniki:

– opracowanie meteorologiczne

Adres do korespondencji:

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy
ul. Dąbrowskiego 174/176, 60-594 Poznań

Sprawę prowadzi:

mgr Tomasz Kasproicz (**tel.:** 721-189-004, **e-mail:** tomasz.kasproicz@imgw.pl)



Dla:

Urząd Gminy Wągrowiec
ul. Cysterska 22
62-100 Wągrowiec

Przymrozki w gminie Wągrowiec w dniach 21–30.04.2021 r.

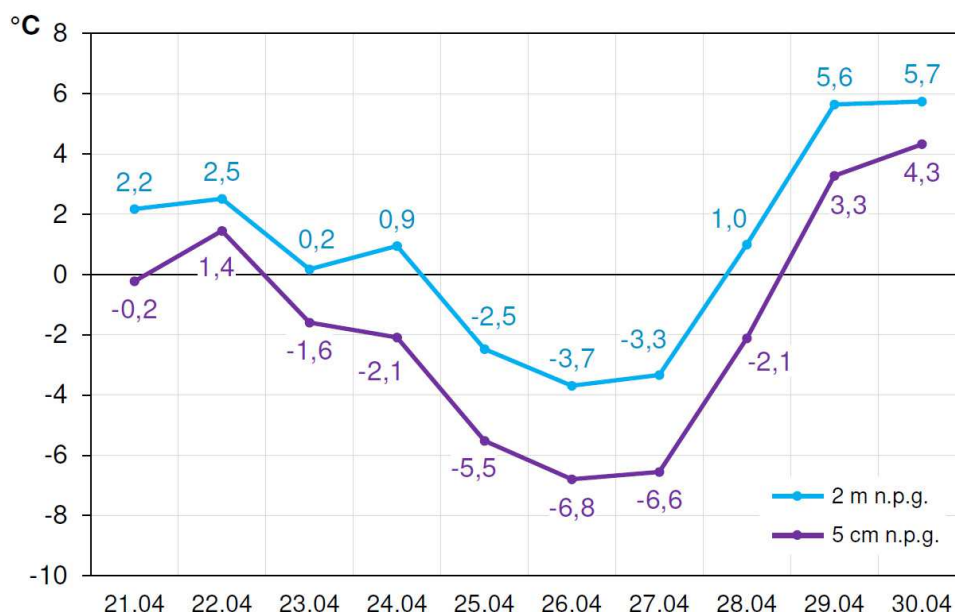
W gminie Wągrowiec IMGW-PIB nie prowadzi pomiarów temperatury powietrza. W takiej sytuacji wykorzystuje się wyniki pomiarów ze stacji meteorologicznych w regionie wyznaczając wartości temperatury dla pożądanej lokalizacji. W niniejszym opracowaniu posłużono się stacjami Piła, Chrzastowo, Poznań i Gniezno.

W trzeciej dekadzie kwietnia w gminie Wągrowiec wystąpiły przymrozki, zarówno na standardowej wysokości pomiaru temperatury powietrza (2 m n.p.g.), jak i przy gruncie (5 cm n.p.g.). Najsilniejsze miały miejsce w trzech następujących po sobie dniach, **25–27 kwietnia**. Biorąc pod uwagę, że temperatura powietrza spadała dość nisko oraz fakt, że była to seria trzech dni, należy je uznać za dość silne jak na ten okres roku. Były to trzy dni, w których wystąpienie przymrozków na wysokości 2 m n.p.g. oraz przy gruncie oceniono jako pewne. Na standardowej wysokości minimalna temperatura dobową wynosiła szacunkowo od $-2,5^{\circ}\text{C}$ do $-3,7^{\circ}\text{C}$, natomiast przy gruncie – od $-5,5^{\circ}\text{C}$ do ok. $-7,0^{\circ}\text{C}$. Minimalna temperatura powietrza zmierzona na stacjach w regionie wahała od $-0,1^{\circ}\text{C}$ (Poznań, 25.04) do $-5,3^{\circ}\text{C}$ (Piła, 26.04). Z kolei przy gruncie oscylowała w zakresie od $-3,8^{\circ}\text{C}$ (Gniezno, Poznań, 25.04) do $-8,7^{\circ}\text{C}$ (Piła, 26.04). Również **24 oraz 28 kwietnia** wystąpienie przymrozków przy gruncie oceniono jako pewne. Na wszystkich stacjach w regionie temperatury minimalne na tej wysokości były poniżej 0°C (od $-0,6^{\circ}\text{C}$ do $-5,3^{\circ}\text{C}$). Na wysokości 2 m n.p.g. ryzyko wystąpienia przymrozków było małe – pojedyncze stacje notowały spadki temperatury do około -1°C , a oszacowana wartość w gm. Wągrowiec wyniosła ok. 1°C (w obydwu wymienionych dniach). W dniach **21–23 kwietnia** ryzyko pojawienia się przymrozków przy gruncie było dość zróżnicowane – od znikomego (22.04) do dużego (23.04). 23 kwietnia przymrozki przygruntowe raczej wystąpiły, temperaturę minimalną oszacowano na $-1,6^{\circ}\text{C}$. Z kolei największe ryzyko pojawienia się przymrozków na wysokości 2 m w tych dniach miało miejsce 23 kwietnia – szacunkowa wartość temperatury minimalnej około 0°C , a na trzech z czterech analizowanych stacji temperatura minimalna poniżej 0°C . Ryzyko wystąpienia przymrozków na tej wysokości pomiaru oceniono na 50% (umiarkowane). Na podstawie uwzględnionego w opracowaniu materiału można powiedzieć, że tylko ostatnie dwa dni trzeciej dekady kwietnia – **29 i 30 kwietnia** – były wolne od przymrozków na każdej wysokości pomiaru. Temperatury minimalne (2 m n.p.g.) na wszystkich stacjach wahały się w zakresie około $4\text{--}7^{\circ}\text{C}$, minimalne przy gruncie – około $0,5\text{--}5,5^{\circ}\text{C}$.

W dniach, w których oszacowana minimalna temperatura powietrza przy powierzchni gruntu zawierała się w przedziale $0\text{--}2^{\circ}\text{C}$, w zagłębieniach terenowych mogła obniżyć się poniżej 0°C , czyli mógł lokalnie wystąpić przymrozek przygruntowy.

Dla:

Urząd Gminy Wągrowiec
ul. Cysterska 22
62-100 Wągrowiec



Rys. 1. Minimalna dobowa temperatura powietrza na wysokości 2 metrów oraz 5 cm n.p.g. (wartości szacunkowe, uzyskane z interpolacji) w gminie Wągrowiec w dniach 21–30.04.2021 r.

Tab. 1. Charakterystyka minimalnej dobowej temperatury powietrza oraz szacunkowa, subiektywna ocena ryzyka wystąpienia przymrozków w gminie Wągrowiec w dniach 21–30.04.2021 r.

Data	2 m n.p.g.					5 cm n.p.g.				
	Wartość szacunkowa	Zakres na stacjach w regionie		Ocena ryzyka		Wartość szacunkowa	Zakres na stacjach w regionie		Ocena ryzyka	
		od...	do...				od...	do...		
21.04	2,2	0,0	3,5	2%	znikome	-0,2	-2,7	2,2	65%	dość duże
22.04	2,5	1,0	4,0	0%	brak	1,4	0,2	2,7	5%	znikome
23.04	0,2	-1,5	2,4	50%	umiarkow.	-1,6	-5,0	1,2	75%	duże
24.04	0,9	-0,9	2,8	25%	małe	-2,1	-3,4	-0,6	100%	pewne
25.04	-2,5	-4,5	-0,1	100%	pewne	-5,5	-8,1	-3,8	100%	pewne
26.04	-3,7	-5,3	-2,1	100%	pewne	-6,8	-8,7	-5,2	100%	pewne
27.04	-3,3	-3,8	-2,4	100%	pewne	-6,6	-8,5	-4,2	100%	pewne
28.04	1,0	-0,9	3,0	25%	małe	-2,1	-5,3	-0,7	100%	pewne
29.04	5,6	5,1	6,3	0%	brak	3,3	0,5	5,1	0%	brak
30.04	5,7	4,2	6,8	0%	brak	4,3	3,3	5,7	0%	brak

Uwagi:

1. Temperatura powietrza mierzona jest na wysokości 2 m i 5 cm nad powierzchnią gruntu. Na tej drugiej wysokości określana jest jako temperatura przy powierzchni gruntu lub przygruntowa.
2. Przymrozek, dzień z przymrozkiem – dzień, w którym temperatura powietrza (na wysokości 2 m i 5 cm nad powierzchnią gruntu) przechodzi przez 0°C.
3. Oszacowane metodą interpolacji wartości temperatury minimalnej należy rozumieć, jako wartości najbardziej prawdopodobne. Przy ocenie ryzyka przymrozku wzięto pod uwagę liczbę stacji z temperaturą minimalną poniżej 0°C oraz zakres wahań temperatury minimalnej na analizowanych stacjach.

Opracował:
mgr Tomasz Kasprówicz