BUDOWNICTWO I PRACE TERENOWE

Veracruz: warunki pogodowe podczas betonowania i przez kolejne 48 godzin

VERACRUZ MEKSYK

20–26 listopada 2026

Pięć dni do porównania.
I kolejne 48 godzin
po każdym rozważanym starcie.
Pytanie kierownika budowy.

06–18
godziny rozpoczęcia

48 h
dalszego przebiegu



Ilustracja wygenerowana, nie fotografia budowy. Fikcyjny klient. Dane zmodyfikowane do demonstracji, nie rzeczywista prognoza.

NAJWAŻNIEJSZE W PÓŁ MINUTY

Spokojniejszy weekend. Silniejsze porywy od poniedziałku.

Porównanie wartości w godzinach 06:00–18:00, w lokalnym czasie Veracruz. Dane demonstracyjne.

Piątek	Sobota	Niedziela	Poniedziałek	Wtorek
20 XI	*21 XI*	*22 XI*	*23 XI*	*24 XI*
21,2–26,9°C	21,0–27,5°C	22,0–28,0°C	23,6–28,0°C	24,3–26,8°C
Poryw do 42,5 km/h	Poryw do 28,1 km/h	Poryw do 25,9 km/h	Poryw do 45,7 km/h	Poryw do 64,1 km/h
0,0 mm opadu między 06:00 a 18:00	0,0 mm opadu między 06:00 a 18:00	0,0 mm opadu między 06:00 a 18:00	1,2 mm opadu między 06:00 a 18:00	0,0 mm opadu między 06:00 a 18:00

Liczy się także to, co później

We wtorek w godzinach 06:00–18:00 suma opadu wynosi 0,0 mm, ale następne 48 godzin obejmuje 12,0–19,2 mm i porywy do 72,7 km/h. Sam suchy czas prac nie opisuje dalszego przebiegu.

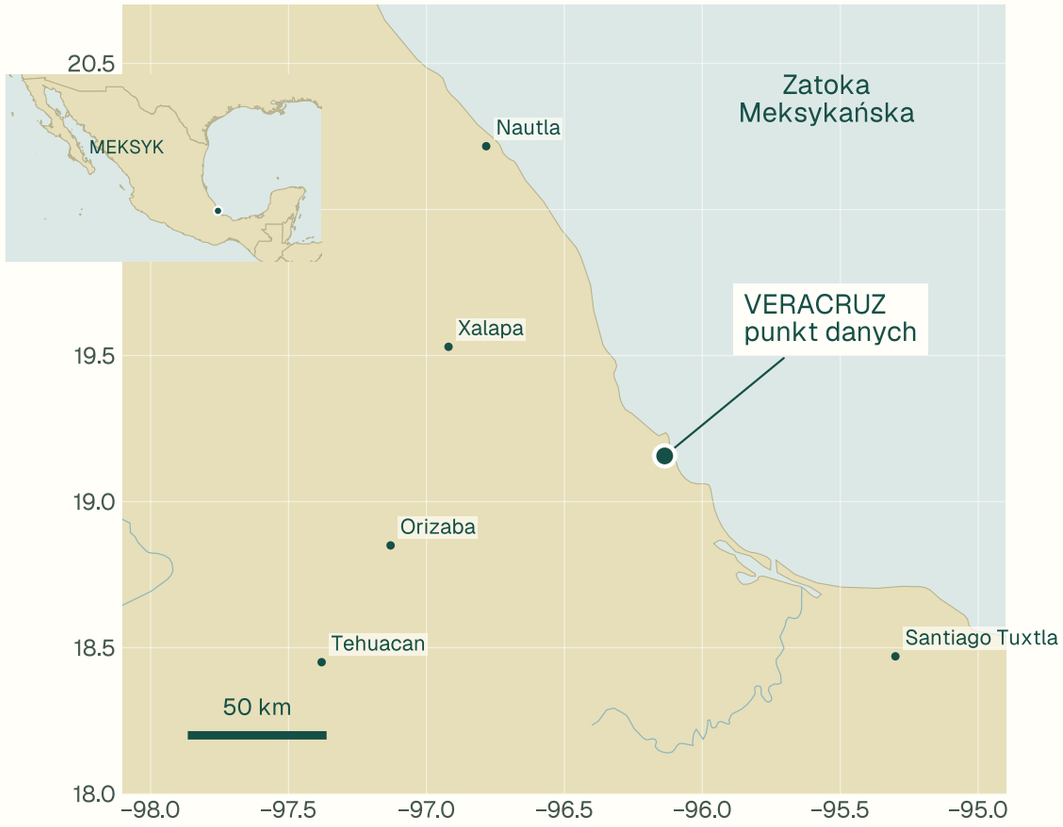
To porównanie meteorologiczne, nie wybór terminu betonowania ani potwierdzenie warunków technologicznych.

MIEJSCE I PYTANIE KLIENTA

Budowa umowna. Lokalizacja rzeczywista.

Fikcyjny kierownik budowy hali magazynowej w rejonie Veracruz, bez wskazania realnej firmy.

Rzeczywista geografia · pogoda demonstracyjna



Mapa: rzeczywista linia brzegowa, nie przestrzenna mapa opadu ani wiatru.

Punkt danych

19,156414°N
96,136380°W

Analiza meteorologiczna została opracowana dla wskazanego punktu geograficznego.

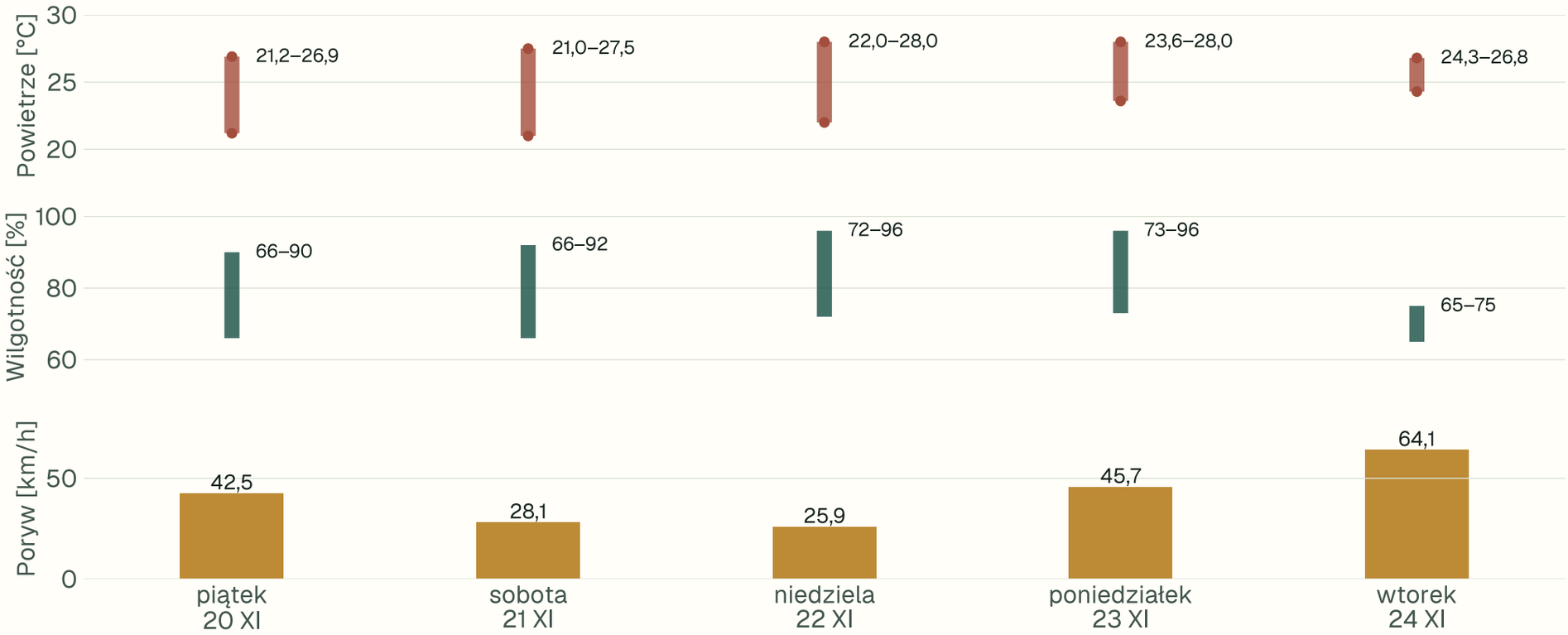
Pytanie kierownika

Jak różni się pogoda 20–24 XI w godzinach 06:00–18:00? Co dzieje się z opadem, temperaturą, wilgotnością i wiatrem przez kolejne 48 godzin po każdym starcie?

PIĘĆ DNI ROZPOCZĘCIA

Ta sama pora dnia, różne warunki.

Wartości dla 06:00–18:00. Temperatura i RH: zakres. Poryw: maksimum w tym przedziale.



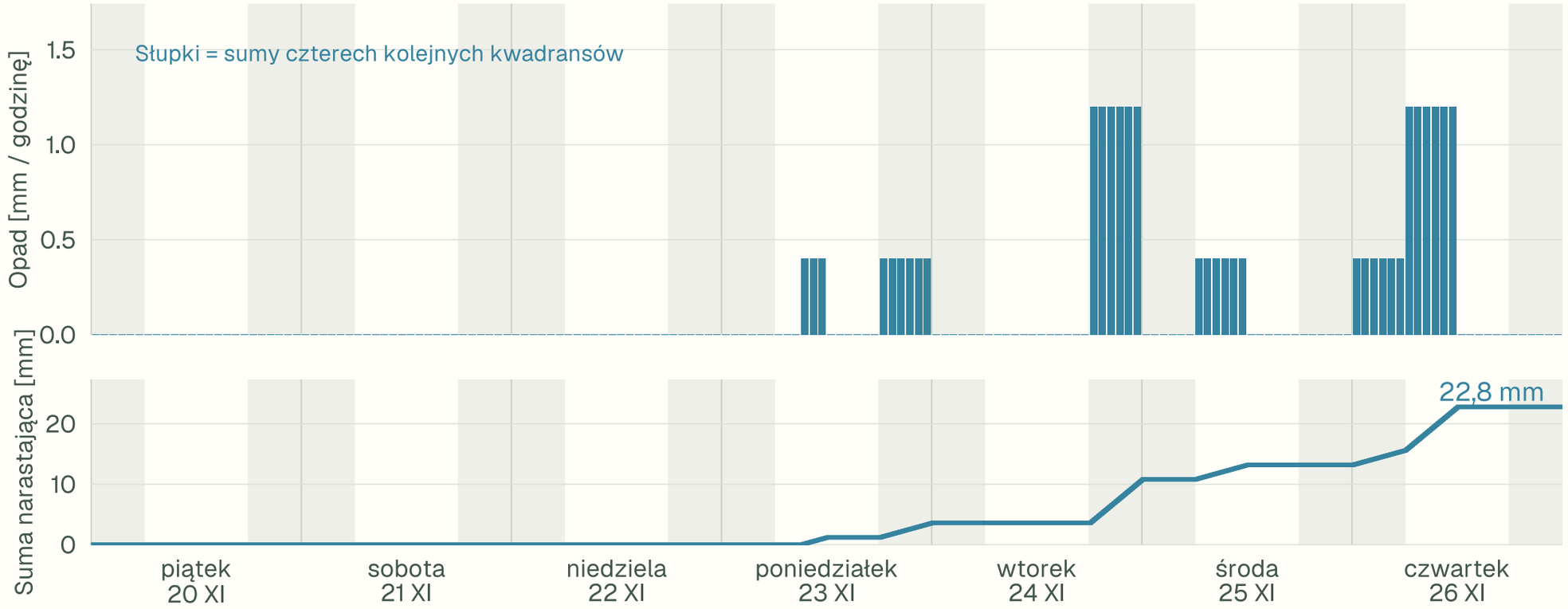
Kontrast we wtorek

Mimo 0,0 mm opadu w godzinach 06:00–18:00 porywy dochodzą do 64,1 km/h. To dwa osobne aspekty pogody, nie wspólna ocena przydatności terminu.

OPAD W CZASIE

Od poniedziałku w szeregu pojawia się deszcz.

20–26 XI: 22,8 mm łącznie. Słupki godzinowe i suma narastająca z jednej sekcji danych.



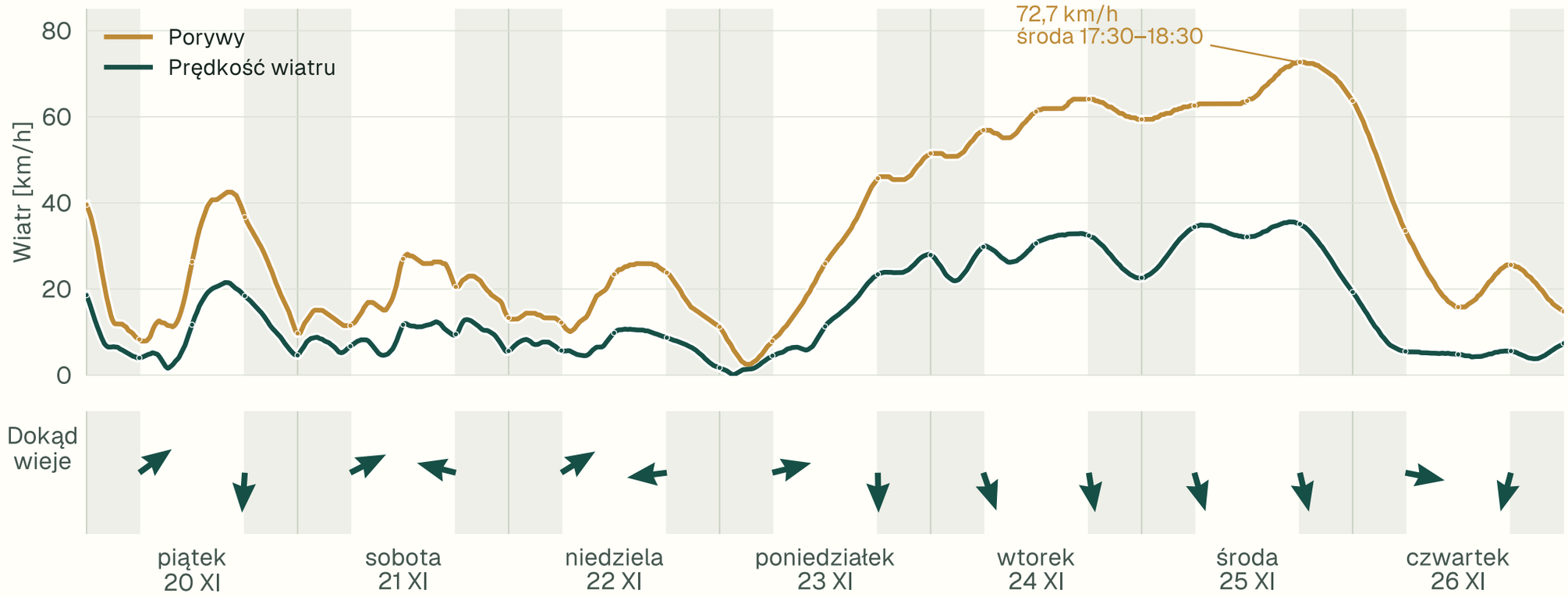
Początek bez opadu

Pełne lokalne doby 20–22 XI: po 0,0 mm. Następnie 3,6 / 7,2 / 2,4 / 9,6 mm. To sumy zmodyfikowanego szeregu, nie niezależnie zweryfikowana prognoza.

WIATR NA WYSOKOŚCI 10 METRÓW

Rosną porywy. Maksimum dopiero w środę.

Przebieg przez siedem dób. Szare tło: 18:00–06:00. Strzałki pokazują, dokąd wieje.



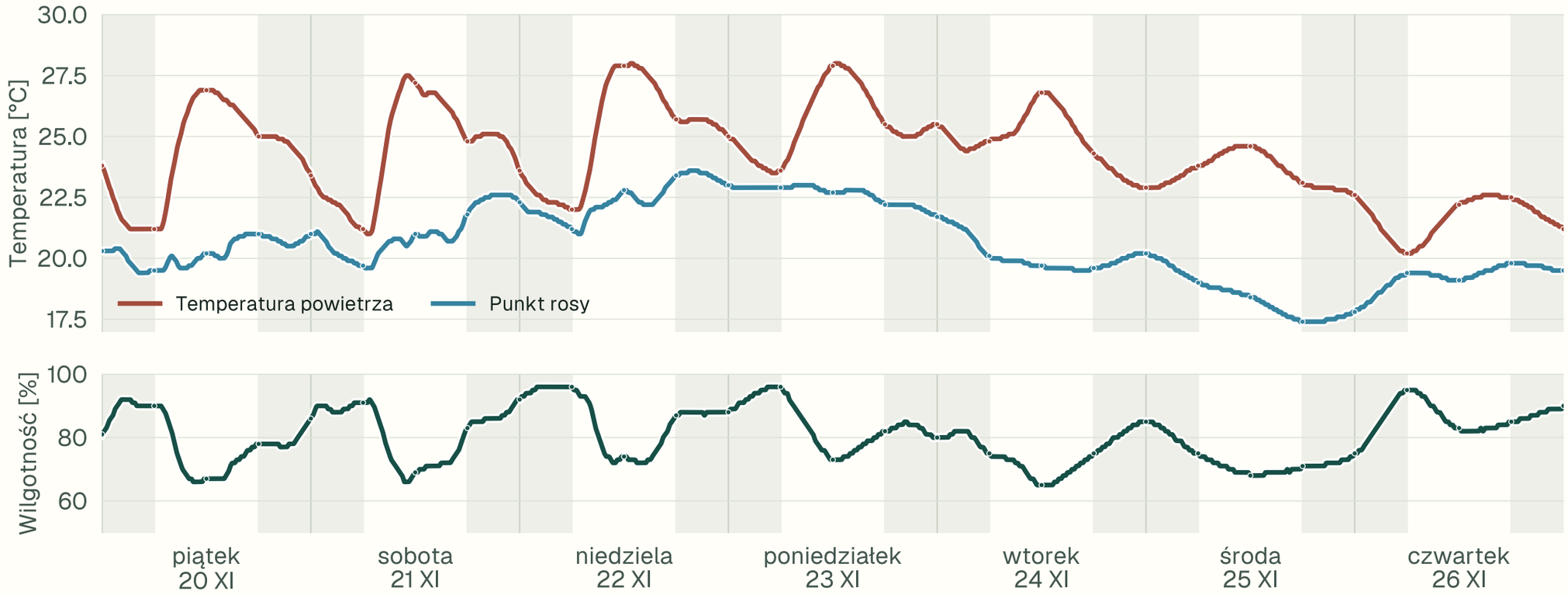
Po czasie prac

72,7 km/h przypada 25 XI. Ten dzień nie jest jednym z pięciu dni rozpoczęcia, lecz mieści się w 48-godzinnym przebiegu po późniejszych startach.

POWIETRZE NAD PLACEM BUDOWY

Ciepłe dni, wilgotne noce. Na końcu chłodniej.

Pełen zakres 20–26 XI: powietrze 20,2–28,0°C, wilgotność względna 65–96%.



Nie temperatura betonu

Punkt rosy i wilgotność opisują powietrze. Nie wyznaczają temperatury mieszanki, tempa wiązania ani wytrzymałości. Tych wielkości nie obliczano.

CO PO ROZPOCZĘCIU

Każdy start ma własne następne 48 godzin.

Wiersz = dzień startu, kolumna = godzina startu. Przedział kończy się dokładnie dwie doby później.

Suma opadu w kolejnych 48 h [mm]

	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
piątek 20 XI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
sobota 21 XI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,8	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
niedziela 22 XI	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
poniedziałek 23 XI	10,8	11,2	11,6	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
wtorek 24 XI	12,0	13,2	14,4	15,6	16,8	18,0	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2

Największy poryw w kolejnych 48 h [km/h]

	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
piątek 20 XI	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5	40,7	35,6
sobota 21 XI	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,8	31,3	34,2	38,2	42,5	45,7
niedziela 22 XI	56,9	56,9	56,9	56,9	56,9	59,4	61,2	61,9	61,9	61,9	63,7	64,1	64,1
poniedziałek 23 XI	64,1	64,1	64,1	64,1	64,1	64,1	64,1	64,8	67,0	68,8	70,9	72,0	72,7
wtorek 24 XI	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7

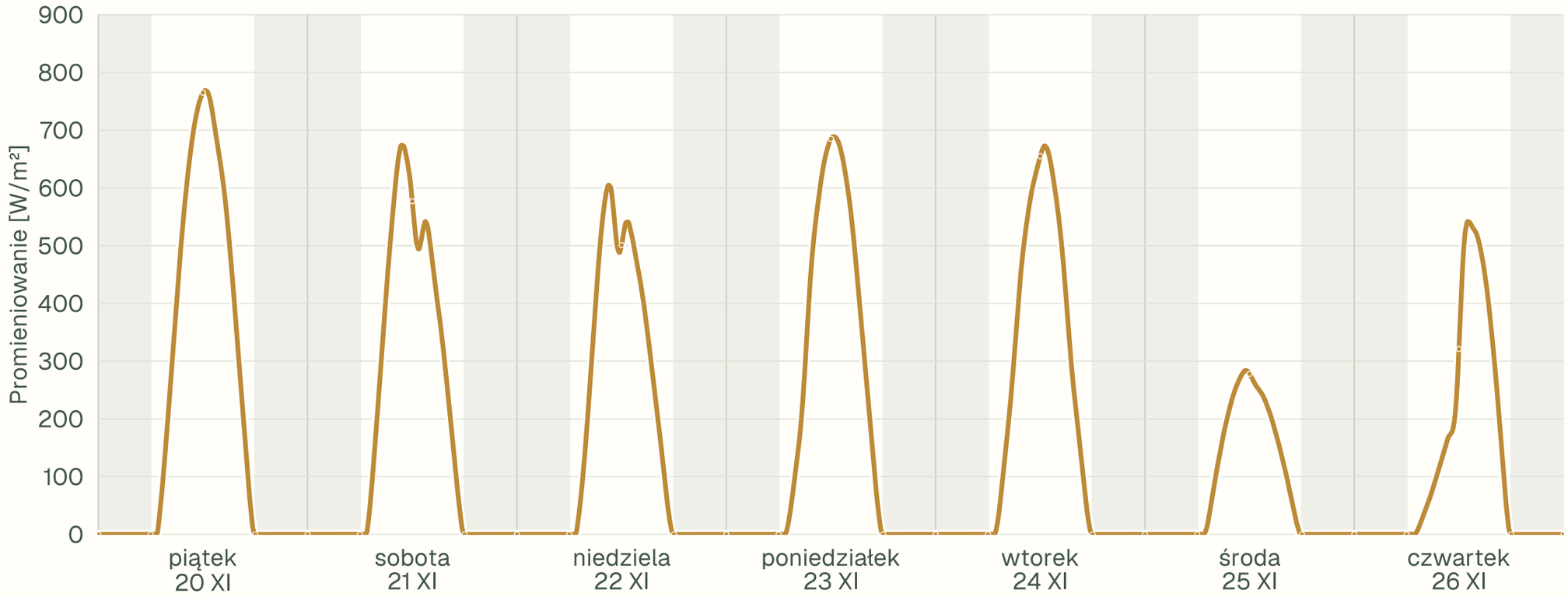
To nie ranking

Kolor oznacza wielkość opadu lub porywu, nie zgodę na prace. Start 21 XI o 06:00 obejmuje 0,0 mm i 28,1 km/h; o 18:00 już 1,2 mm i 45,7 km/h.

PROMIENIOWANIE NAD OTWARTĄ PŁYTĄ

Inna ilość słońca, ten sam zakres godzin.

Promieniowanie krótkofalowe w W/m². Wartości średnie z kolejnych 15-minutowych przedziałów.



Bez modelu parowania

To opis dopływu promieniowania, nie obliczenie utraty wody z mieszanki. Brakuje m.in. temperatury betonu i parametrów technologicznych. Nie wyznaczamy tempa wysychania.

ODPOWIEDŹ DLA KIEROWNIKA BUDOWY

Pogoda do porównania. Decyzja pozostaje na budowie.

Wnioski dotyczą wyłącznie tego demonstracyjnego zestawu danych.

W czasie 06:00–18:00

20–22 XI: 0,0 mm opadu w każdym z trzech dni. Porywy maksymalnie 42,5 / 28,1 / 25,9 km/h. 23 XI: 1,2 mm i 45,7 km/h; 24 XI: 0,0 mm i 64,1 km/h.

Przez następne 48 godzin

Przedziały zaczynające się 24 XI obejmują porywy do 72,7 km/h. Suma opadu wynosi od 12,0 do 19,2 mm, zależnie od godziny startu. Patrz pełne porównanie na stronie 8.

Czego raport nie rozstrzyga

Nie ma danych o mieszance, osłonach, temperaturze betonu ani pomiarów na placu. Raport nie określa dopuszczalności betonowania, czasu pielęgnacji ani bezpieczeństwa prac.

Przedstawione wartości tworzą zmodyfikowany scenariusz demonstracyjny i nie stanowią lokalnych pomiarów na placu budowy. Zakres modyfikacji nie jest ustalony. To przykład, nie rzeczywista prognoza ani bieżący komunikat ostrzegawczy. Wszystkie czasy przeliczono na Veracruz (UTC−6). Opad: suma poprzednich 15 minut; porywy: maksimum poprzednich 15 minut. Siatka 15-minutowa nie dowodzi niezależnej rozdzielczości prognozy.

ZASTRZEŻENIA PRAWNE I ZAKRES ODPOWIEDZIALNOŚCI

Informacja pomocnicza. Nie zgoda na wykonanie prac.

Zasady interpretacji raportu i granice odpowiedzialności.

Ten raport prezentuje zmodyfikowany scenariusz demonstracyjny, nie rzeczywistą prognozę ani pomiary. Nie służy do podejmowania decyzji o betonowaniu ani innych pracach budowlanych. Raport nie zapewnia określonej pogody, powodzenia prac ani uniknięcia strat.

Nie jest certyfikatem bezpieczeństwa, oficjalnym ostrzeżeniem ani zezwoleniem na wykonanie pracy. Ocena dotyczy wyłącznie wymienionych parametrów i kryteriów. Brak oceny danego zagrożenia nie oznacza jego braku.

Decyzję o rozpoczęciu, kontynuowaniu, zmianie lub przerwaniu pracy podejmuje uprawniona osoba po sprawdzeniu rzeczywistych warunków, oficjalnych ostrzeżeń, przepisów, instrukcji sprzętu i procedur na miejscu. Nie zastępuje to odpowiedzialności Synoptaru za rzetelne wykonanie własnej usługi.

Zmiana miejsca, terminu, sprzętu, kryteriów, prognozy lub warunków na miejscu może wymagać nowej oceny. Raport nie jest aktualizowany automatycznie i nie stanowi systemu alarmowego, chyba że uzgodniono wyraźnie odrębny zakres monitoringu.

Odpowiedzialność stron określają przepisy właściwego prawa oraz skutecznie uzgodnione warunki umowy. Niniejsza nota sama nie ustanawia kwotowego limitu odpowiedzialności ani nie wyłącza ustawowych praw klienta. Nie wyłącza odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną umyślnie ani odpowiedzialności, której właściwe prawo nie pozwala wyłączyć lub ograniczyć.