ENERGETYKA I INSPEKCJE Z POWIETRZA

Montréal: kiedy zaplanować sześć godzin oględzin linii?



19–25 listopada 2026

Ilustracja wygenerowana. Fikcyjna operacja i lokalizacja linii; nie jest to dokumentacja rzeczywistego lotu.

Inspekcja śmigłowcem · linia 765 kV
Czas lokalny Montréal, EST, UTC−5

NAJWAŻNIEJSZY WNIOSEK

Najpierw warto rozważyć sobotę 21 listopada.

To propozycja do dalszego planowania, oparta na pogodzie w jednym punkcie, a nie zgoda na wykonanie lotu.

Sobota 21 XI

07:45–13:45

4,4–11,2°C | porywy do 20,9 km/h

0,0 mm opadu · 6 godzin za dnia

Wariant preferowany: bez opadu, temperatura dodatnia i wcześniejszy termin.

Środa 25 XI

10:00–16:00

−2,4 do −0,8°C | porywy do 12,6 km/h

0,0 mm opadu · 6 godzin za dnia

Najspokojniejszy wiatr z porównanych okien, ale mróz i dłuższy horyzont prognozy.

Co przeważa	Wybór soboty uwzględnia dodatnią temperaturę i wcześniejszą realizację. Jeśli priorytetem jest wyłącznie wiatr, lepsza jest środa.

SIEDEM DNI W JEDNYM ZESTAWIENIU

Każde podane okno obejmuje sześć ciągłych godzin.

Szukamy przedziałów co 15 minut, między wschodem a zachodem słońca. Nie doliczamy przelotów ani napraw.

Dzień	Okno lokalne	Poryw 10 m	Wiatr 80 m	Widzialność*	Temperatura
19 XI	Brak pełnych 6 h	—	—	—	—
20 XI	10:15–16:15	27,7	20,7	22,5 km	7,8–10,4°C
21 XI	07:45–13:45	20,9	16,6	20,1 km	4,4–11,2°C
22 XI	09:00–15:00	22,0	20,0	17,5 km	6,4–12,0°C
23 XI	07:15–13:15	33,5	30,0	19,4 km	6,4–7,9°C
24 XI	07:15–13:15	31,3	33,9	27,8 km	-2,1 do -0,8°C
25 XI	10:00–16:00	12,6	14,2	27,0 km	-2,4 do -0,8°C

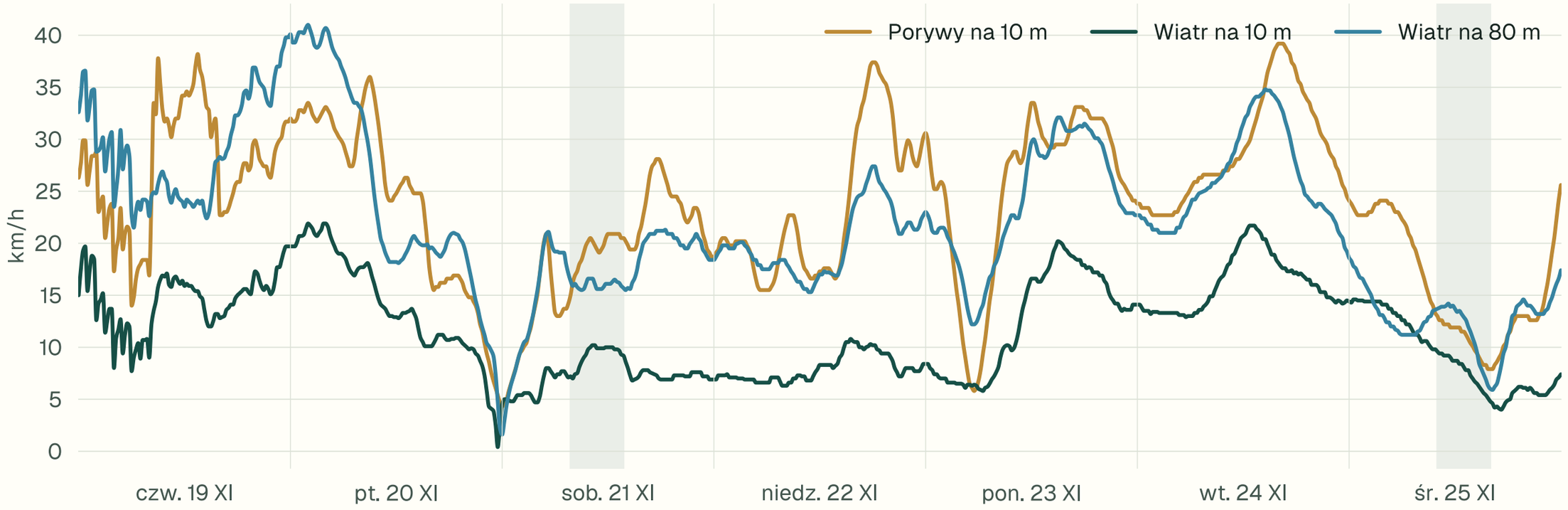
Wiatr i porywy: km/h. Opad 0,0 mm, świeży śnieg 0,0 cm. *Widzialność syntetyczna, wyłącznie demonstracyjna; opis na str. 6.

19 XI o chwili zapytania (10:48) do zachodu o 16:20 pozostaje mniej niż sześć godzin. Nie proponujemy minionego poranka.

WIATR W CAŁYM TYGODNIU

Najspokojniejszy wiatr przypada na środę 25 listopada.

Zielone tło wyróżnia sobotę 07:45–13:45 i środę 10:00–16:00. Dane co 15 minut, czas lokalny.



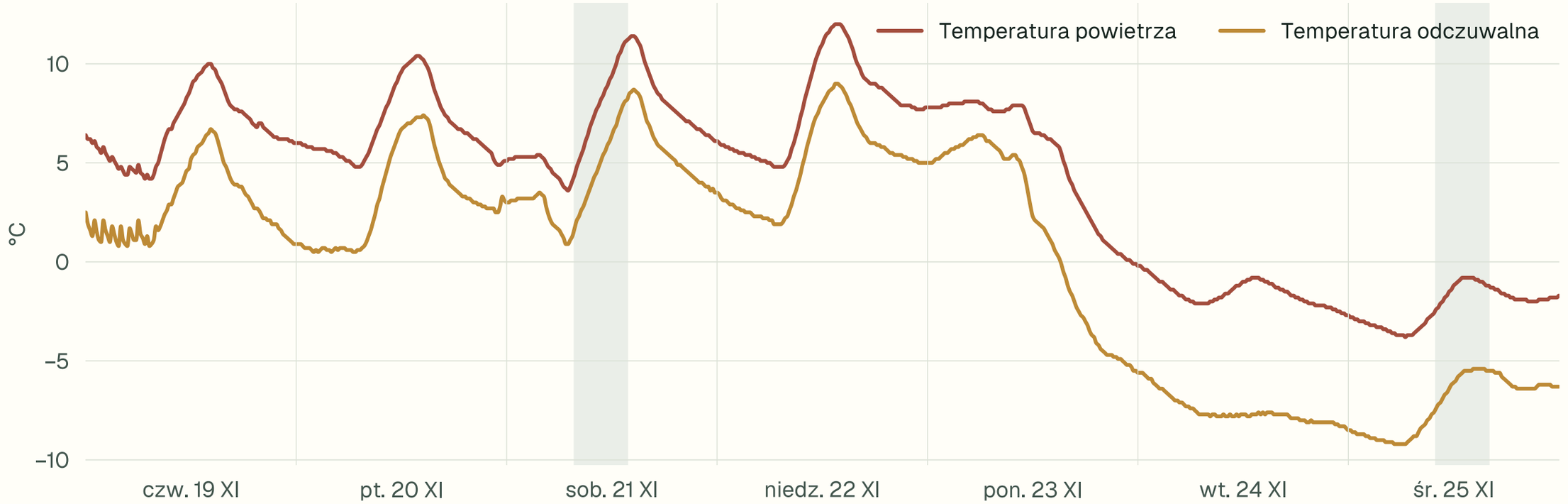
Dwie wysokości

Prędkość na 80 m nie jest porywem ani pomiarem na wysokości konkretnego lotu. Nie zastępuje analizy turbulencji wzdłuż trasy.

TEMPERATURA I OPAD

Pod koniec okresu pojawia się mróz, mimo braku opadów.

W całych lokalnych dobach 19–25 XI suma opadu w danych wynosi 0,0 mm; suma świeżego śniegu 0,0 cm.



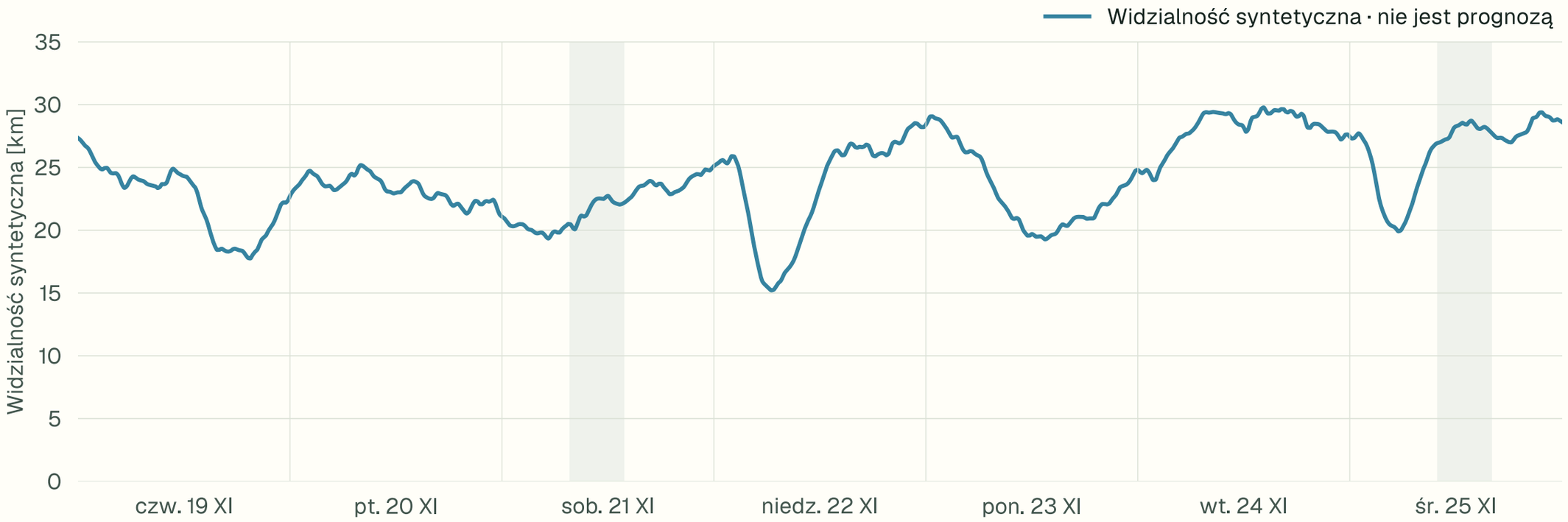
Nie oceniamy oblodzenia

Ujemna temperatura sama nie dowodzi oblodzenia, a brak opadu go nie wyklucza. Nie oceniono oblodzenia śmigłowca ani izolatorów.

WIDZIALNOŚĆ · DANE SYNTETYCZNE

Przebieg widzialności jest wyłącznie demonstracyjny.

Cała seria na tej stronie została utworzona na potrzeby przykładu. Nie jest prognozą ani pomiarem.



Seria syntetyczna co 15 minut, czas lokalny Montréal. Krzywa przechodzi przez wszystkie wartości, bez nowych ekstremów.

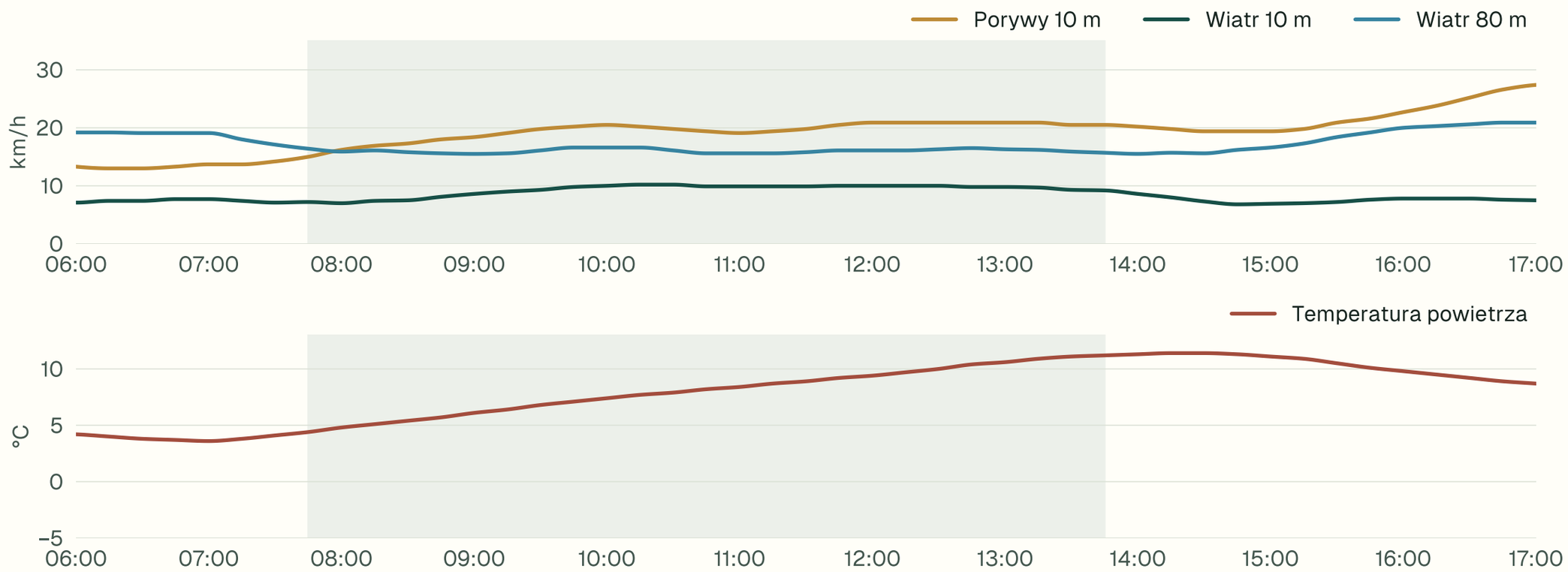
Nie służy do decyzji

Syntetycznej widzialności nie użyto do wyboru okien. Przed lotem trzeba sprawdzić rzeczywistą widzialność, podstawę chmur i warunki na całej trasie.

WARIANT PREFEROWANY · SOBOTA 21 XI

Sześć godzin bez opadu i z dodatnią temperaturą.

Przedział 07:45–13:45 zaznaczono tłem. Wschód słońca 07:01, zachód 16:18.

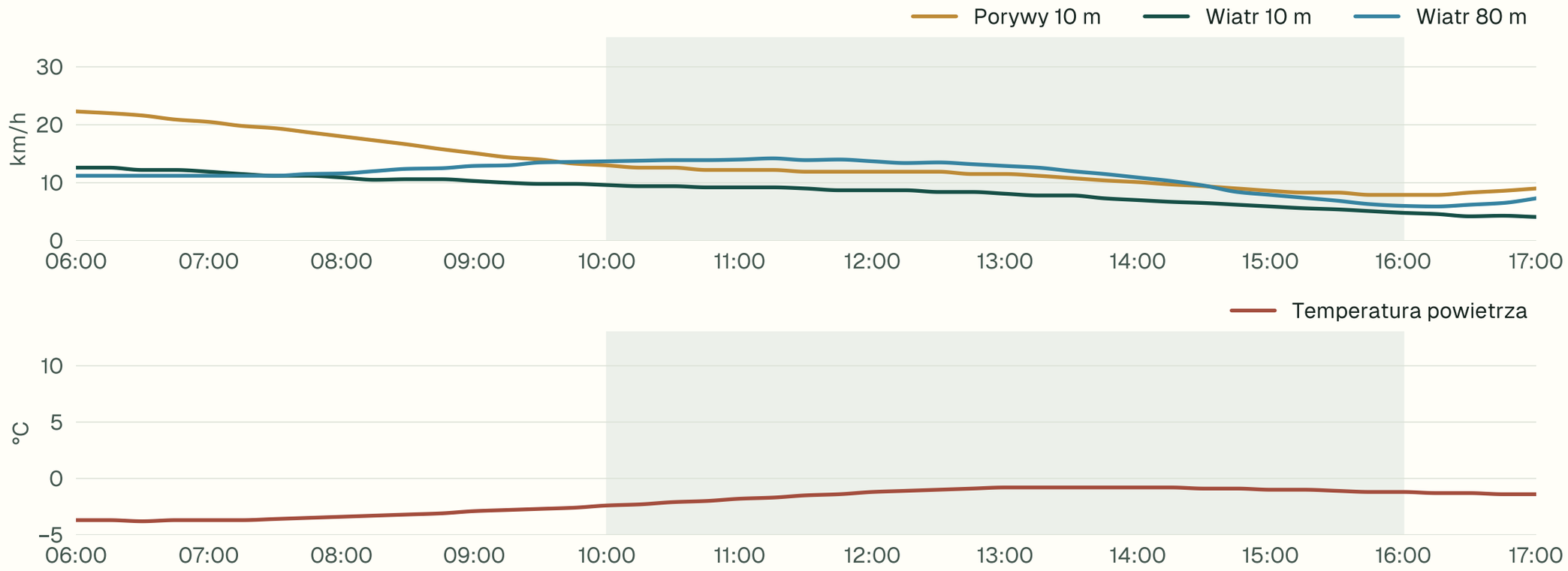


Parametry okna	Porywy do 20,9 km/h; wiatr do 10,2 km/h na 10 m i 16,6 km/h na 80 m. Temperatura 4,4–11,2°C; widzialność syntetyczna min. 20,1 km (ilustracja).

ALTERNATYWA · ŚRODA 25 XI

Wiatr jest słabszy, ale przez całe okno utrzymuje się mróz.

Przedział 10:00–16:00 zaznaczono tłem. Zachód o 16:15 zostawia tylko 15 minut po zakończeniu oględzin.



Nie pomijamy przelotów

Porywy do 12,6 km/h; temperatura −2,4 do −0,8°C. Okno nie zawiera czasu na dolot i powrót. Harmonogram wymaga osobnego sprawdzenia.

INSPEKCJA TO NIE NAPRAWA

Sześć godzin oględzin nie oznacza sześciu godzin prac na słupach.

Ewentualna wymiana izolatorów jest odrębną operacją, wymagającą własnych warunków i procedur.



Śmigłowiec w Gaspé, Québec. Fot. Anthony Desrochers / Pexels.
Zdjęcie poglądowe, nie maszyna ani operacja klienta.

Oględziny z powietrza

Porównujemy pogodę dla sześciu ciągłych godzin inspekcji. Nie znamy typu śmigłowca, wysokości lotu ani przebiegu trasy.

Prace przy izolatorach

Nie zakładamy pracy pod napięciem ani wyłączenia linii. Nie określamy odległości podejścia i nie dobieramy metody wykonania.

Decyzja pozostaje po stronie operatorów

Operator lotniczy i zarządca sieci muszą osobno potwierdzić warunki, procedury, uprawnienia i rzeczywistą organizację prac.

ZAKRES I SPOSÓB PORÓWNANIA

To punkt wyjścia do planowania, nie odprawa meteorologiczna.

Punkt danych: 45,49902°N, 73,59793°W. Rzeczywista trasa i położenie odcinków linii nie zostały określone.

Jak wybrano okna

Porównano pełne sześciogodzinne przedziały za dnia ze startem co 15 minut. Dla 19 XI pominięto starty sprzed chwili zapytania. W każdym dniu kolejno: mniej opadu i śniegu, niższe maksimum porywów na 10 m, niższe maksimum wiatru na 80 m. Przy remisie wybrano wcześniejszy start. Sobotę wyróżniono także za dodatnią temperaturę i bliski termin. Widzialność w tabeli i na wykresie jest syntetyczna, wyłącznie demonstracyjna. Nie wykorzystano jej do wyboru okien ani oceny warunków lotu.

Czego nie zastępuje raport

Przed operacją potrzebne są aktualne informacje lotnicze dla trasy, ocena pogody na miejscu oraz minima operatora i konkretnego śmigłowca. Wysokość izotermy 0°C nie jest tu traktowana jako prognoza oblodzenia. Nie oceniono stanu izolatorów ani pokrywy lodowej.

Dlaczego to rozróżniamy

Transport Canada opisuje ograniczenia dostrzegania przewodów. NAV CANADA rozdziela widzialność, chmury, oblodzenie i turbulencje. CNESST wymaga odrębnej kontroli ryzyka elektrycznego.

Materiały odniesienia: Transport Canada, Flying near power lines · NAV CANADA, Aviation Weather Services Guide · CNESST, Électricité.

ZASTRZEŻENIA PRAWNE I ZAKRES ODPOWIEDZIALNOŚCI

Raport wspiera planowanie, ale nie dopuszcza lotu ani prac.

To demonstracja analizy pogodowej, nie dokument operacyjny dla rzeczywistej inspekcji.

Ten raport przedstawia przykładową analizę pogody dla fikcyjnej inspekcji linii energetycznej. Dane oznaczono jako przykładowe. Cała seria widzialności jest syntetyczna i nie opisuje rzeczywistej ani prognozowanej pogody. Raport nie zapewnia określonej pogody, powodzenia operacji ani uniknięcia strat.

Nie jest odprawą lotniczą, certyfikatem bezpieczeństwa, oficjalnym ostrzeżeniem ani zezwoleniem na lot lub pracę przy linii. Nie potwierdza spełnienia minimów operatora, zdatności śmigłowca, stanu sieci ani bezpieczeństwa wymiany izolatorów. Brak oceny zagrożenia nie oznacza jego braku.

O wykonaniu, zmianie lub przerwaniu lotu i prac decydują uprawnione osoby po sprawdzeniu aktualnych informacji, warunków na miejscu, przepisów oraz procedur operatora lotniczego i zarządcy sieci. Synoptar nadal odpowiada za rzetelne wykonanie własnej usługi.

Analiza dotyczy jednego punktu, nie całej trasy. Zmiana miejsca, godzin, sprzętu, prognozy lub warunków może wymagać nowej oceny. Raport nie jest aktualizowany automatycznie i nie wysyła alarmów, chyba że osobno uzgodniono monitoring.

Odpowiedzialność stron wynika z właściwych przepisów oraz skutecznie uzgodnionych warunków umowy. Ta nota nie wprowadza kwotowego limitu odpowiedzialności ani nie wyłącza ustawowych praw klienta. Nie wyłącza też odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną umyślnie ani innej odpowiedzialności, której zgodnie z prawem nie można wyłączyć lub ograniczyć.