

METOS[®]
BY PESSL INSTRUMENTS



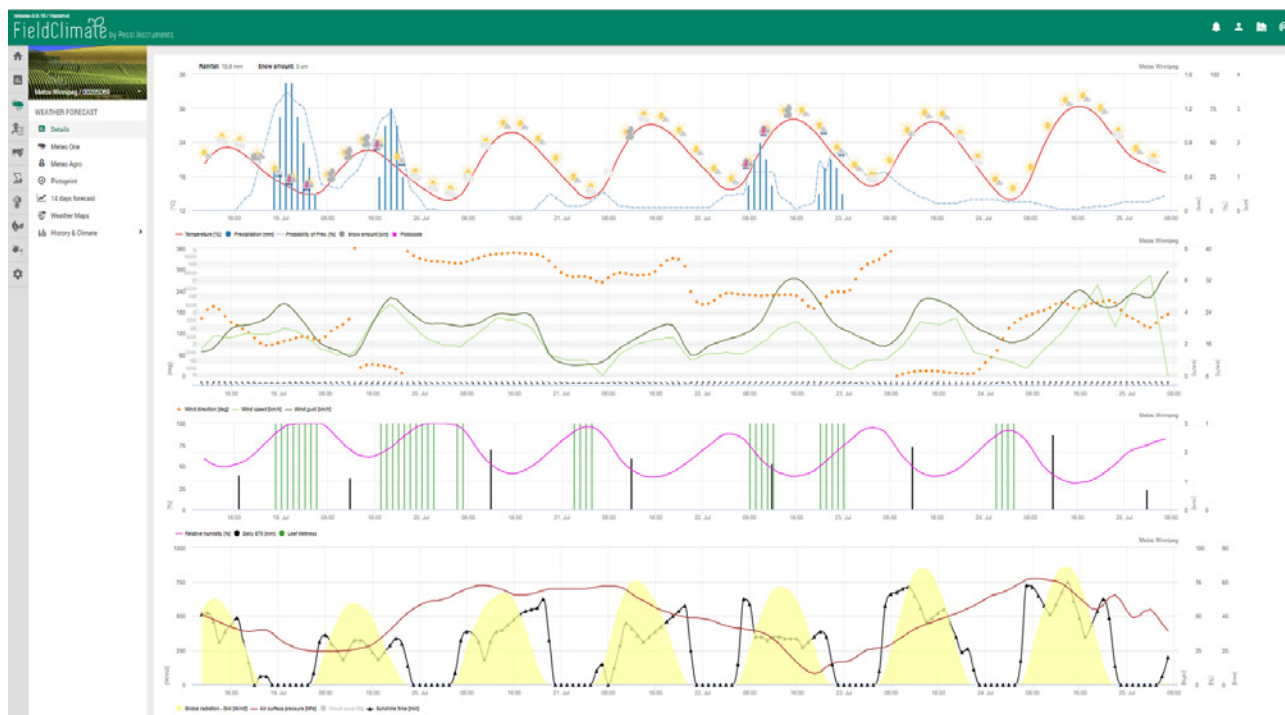
**Co otrzymujesz dzięki METOS[®]
Hiper-Lokalnej prognozie pogody
oraz mapom pogodowym?**

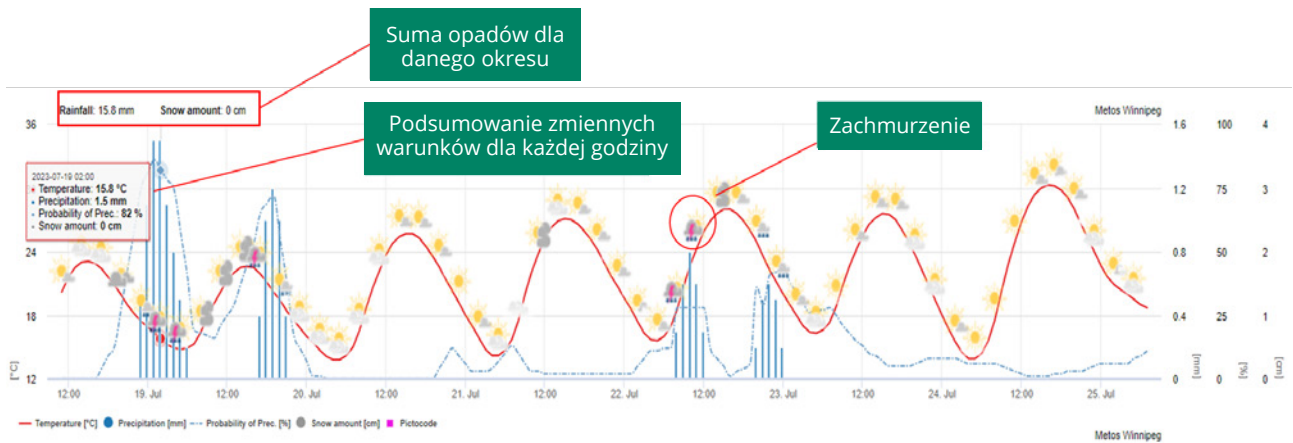
www.metos.at/metos-polska

Prognoza pogody i mapy pogodowe dostosowane do danego miejsca są tworzone dla Twojej stacji na polu.

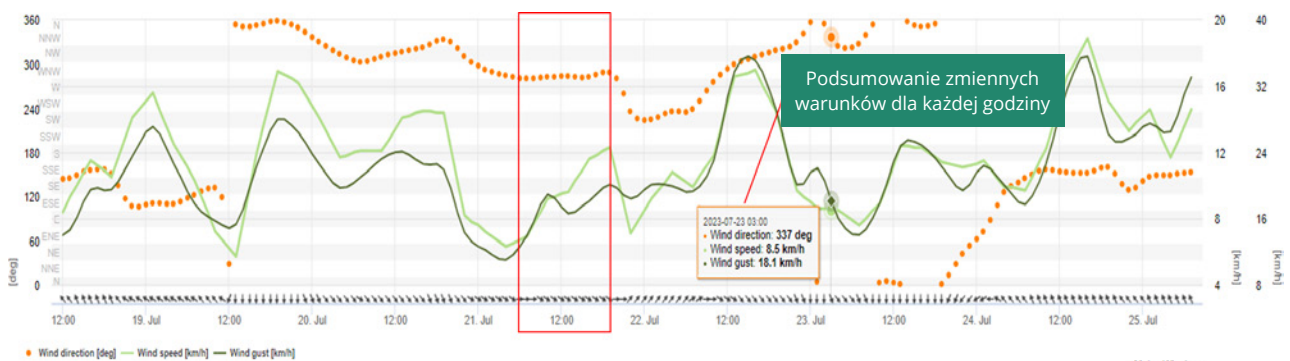
Co to znaczy?

- Każde urządzenie dostarcza dane z czujników, aby dostosować i dostroić prognozę dla konkretnej lokalizacji.
- Ponadto model prognozy wykorzystuje sztuczną inteligencję do “uczenia się” pogody w Twojej lokalizacji.
- Rezultatem jest bardzo dokładna, aktualizowana co godzinę prognoza dla danego miejsca na najbliższe 7 dni.
- **Zmienne wyjściowe obejmują:** temperaturę, prawdopodobieństwo opadów, ilość opadów, czas opadów, zachmurzenie, prędkość wiatru/wiatr i kierunek, wilgotność względną, wilgotność liści, ET_o , ciśnienie powietrza, promieniowanie globalne i czas nasłonecznienia.
- Zmienne prognozy są dalej wbudowywane w rozwiązania planowania pracy.





W tej prognozie suma opadów dla 7-dniowej prognozy godzinowej wynosi 15,8 mm. Godzinowe sumy opadów wahają się od 0,2 mm do 1,5 mm, a prawdopodobieństwo wystąpienia opadów wynosi aż 85%.

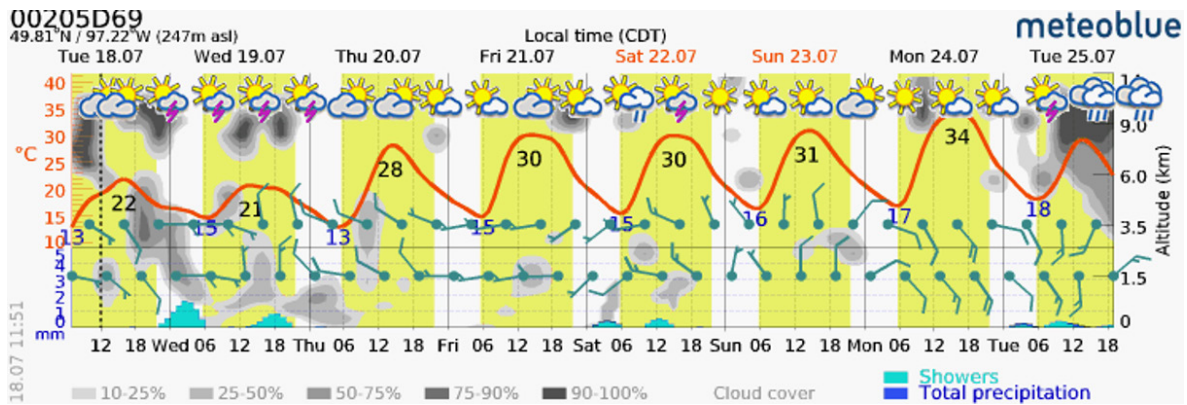


W niniejszej prognozie dobry przykład korzystnych warunków wietrznych do oprysków wystąpił rano 21 lipca. Od około 6 rano do wczesnego wieczora (6 po południu). Wiatr wieje z jednego kierunku, a jego prędkość i porywy nie przekraczają 20 km/h.

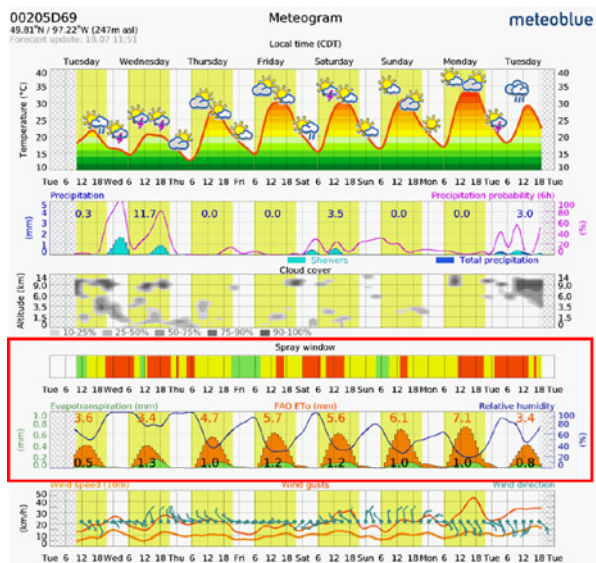
Należy pamiętać: że prędkość i kierunek wiatru należy łączyć z opadami i DeltaT. Można je znaleźć w sekcji Narzędzia planowania pracy: Warunki opryskiwania.



Meto One: 6 – godzinna prognoza warunków



Meto Agro: 6-godzinna prognoza warunków i specyficzny wykres rolniczy warunków opryskiwaniaand water

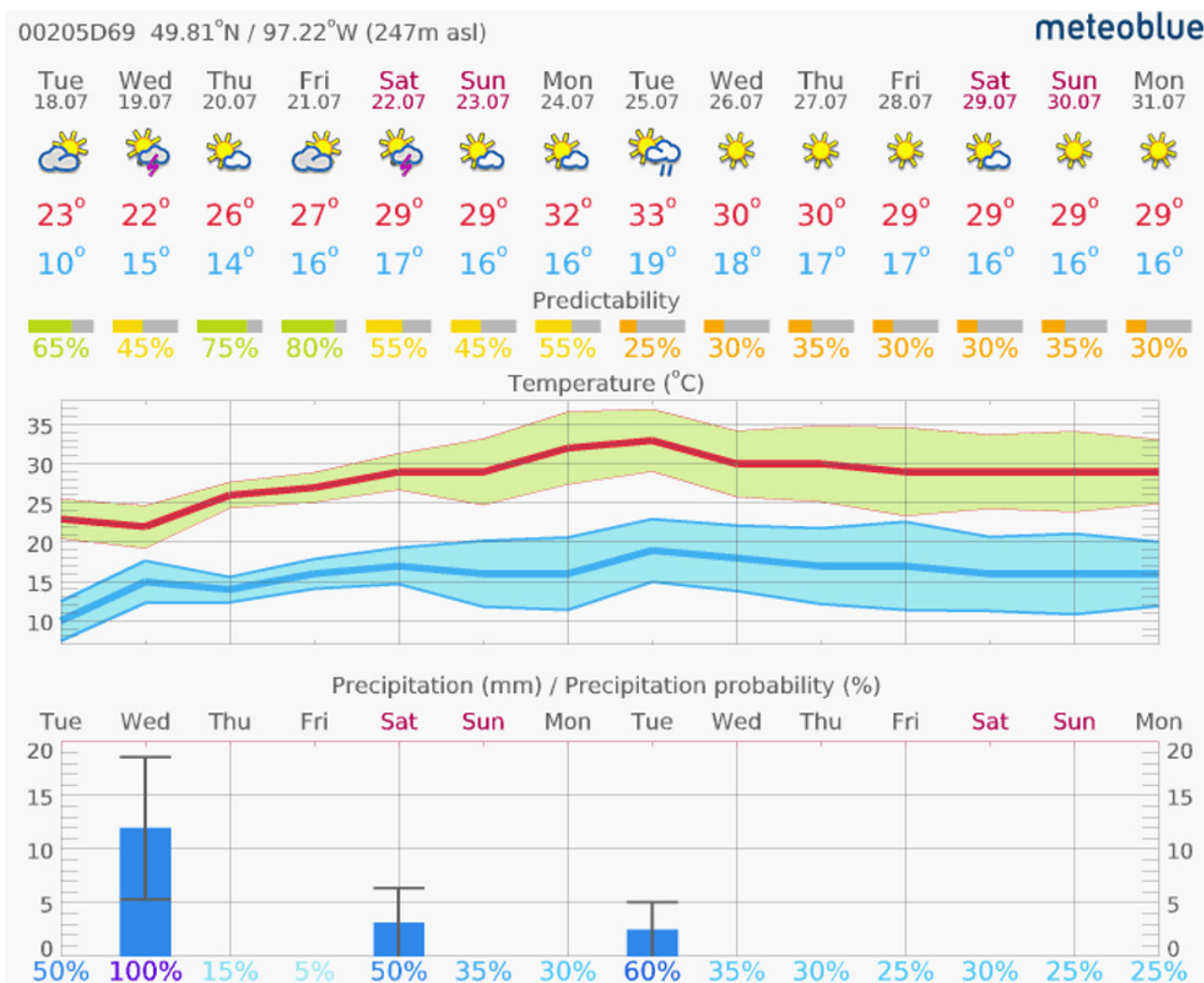


Pictoprint: 3-godzinna prognoza z mapą lokalizacji opadów



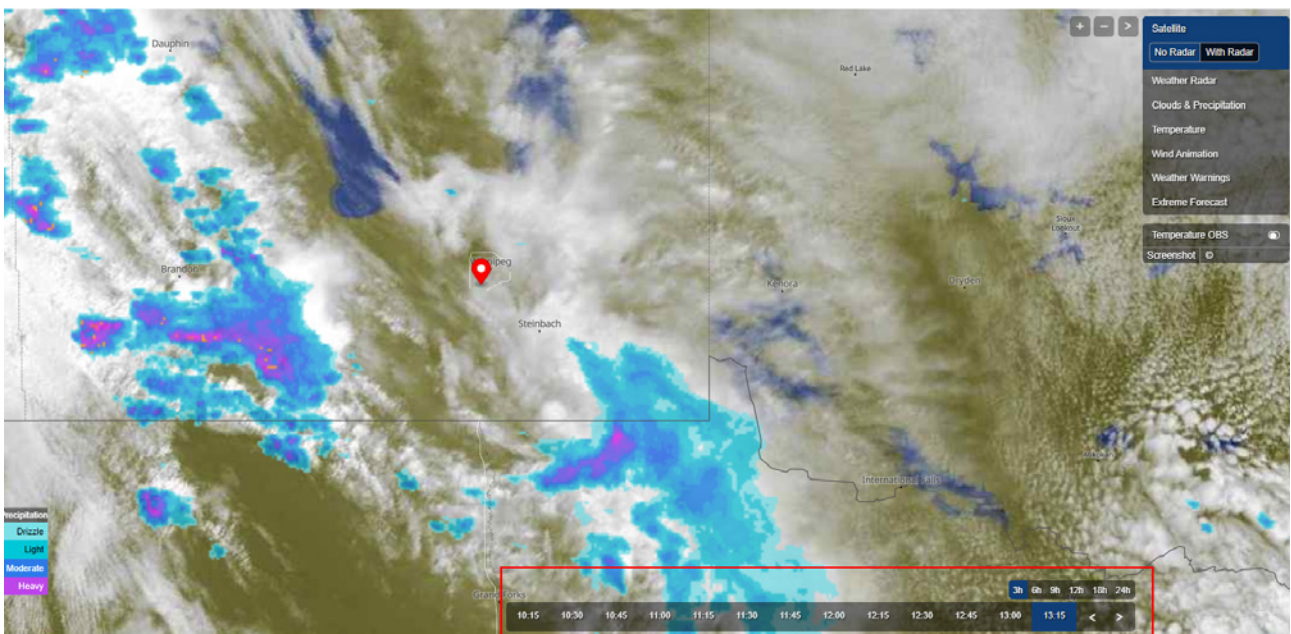
14-Dniowa prognoza pogody

- Prognoza średniego zasięgu (oparta na modelu ensemble) dla każdego dnia z maksymalnymi i minimalnymi temperaturami, prawdopodobnymi warunkami, sumami opadów (średnia i zakres) i prawdopodobieństwem.
- Wykresy liniowe prognozy temperatury mają zakres. Gruba linia pośrodku każdego zakresu oznacza najbardziej prawdopodobny rozwój sytuacji, a górna i dolna linia wskazują najbardziej ekstremalny rozwój sytuacji.

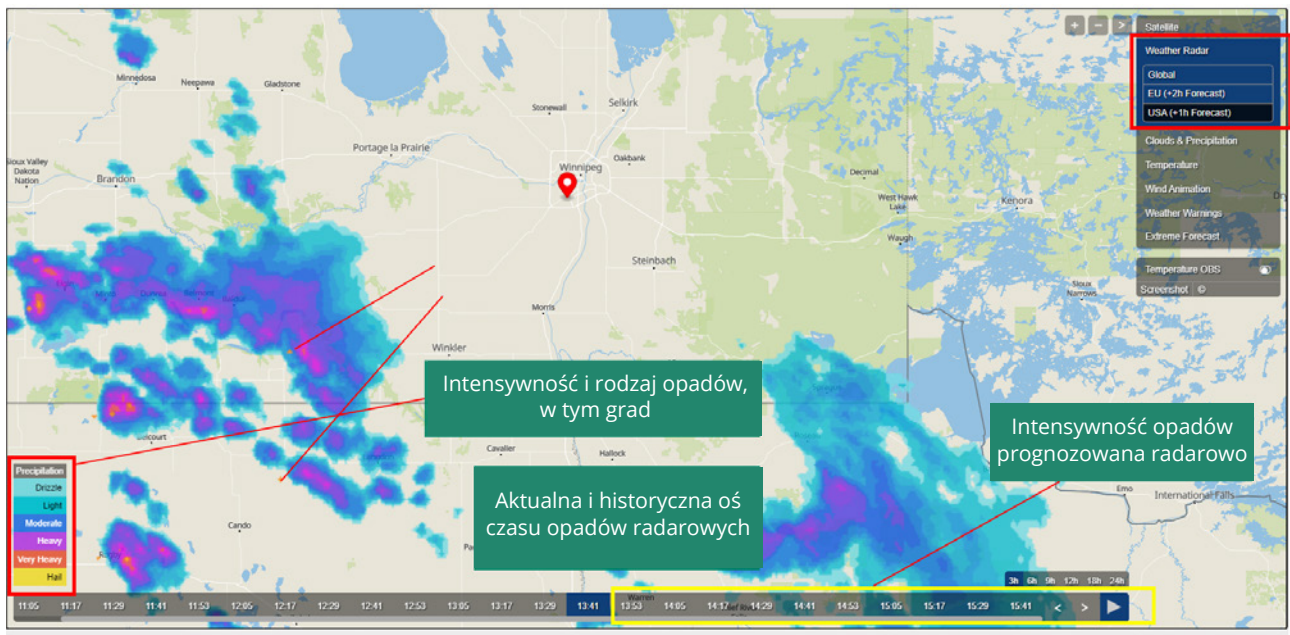


Mapy Pogodowe

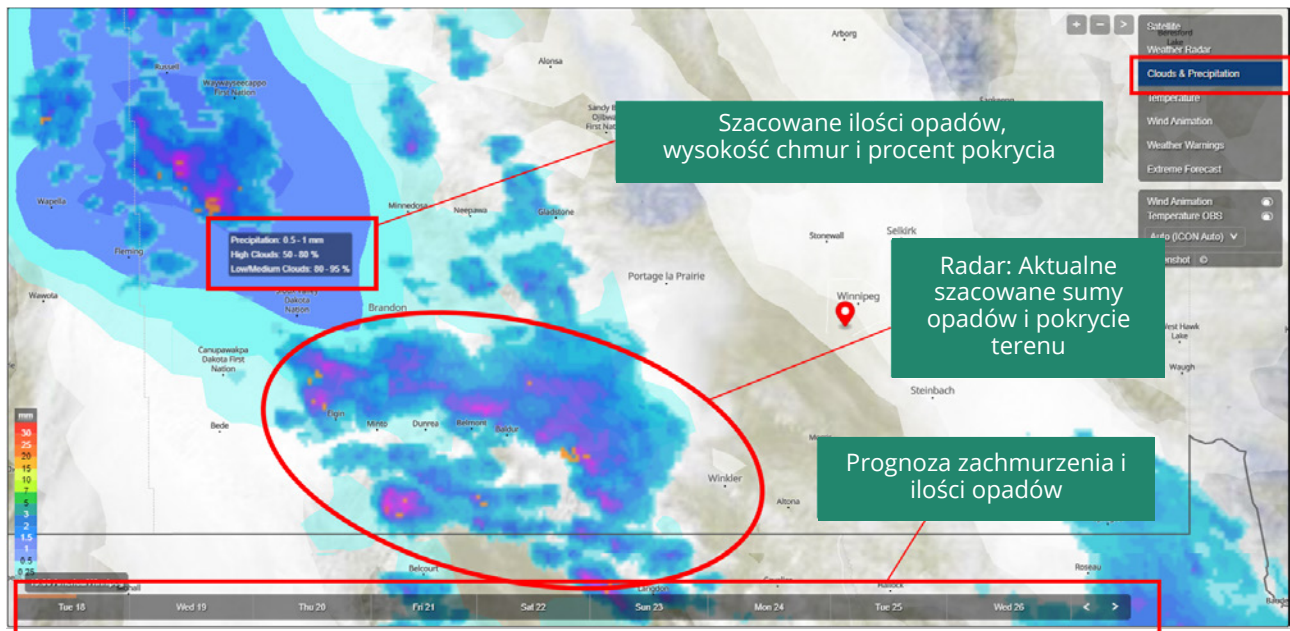
- Nasza funkcja radaru satelitarnego pokazuje mapy pogodowe w 15-minutowych aktualizacjach, które są następnie wizualizowane w odstępach 1-minutowych przez ostatnie 3 godziny. Funkcja ta jest również dostępna dla zakresów czasowych 6, 9, 12, 18 i 24 godzin dla lokalizacji na całym świecie, z animacją.
- Dla USA i UE oferujemy teraz prognozę o wysokiej rozdzielczości, odpowiednio 1-godzinną i 2-godzinną. Animacja mapy w czasie rzeczywistym pozwala użytkownikowi śledzić ruch, niezależnie od tego, czy jest on tłumiony, czy nasilany (pomarańczowe krzyżyki oznaczają miejsca, w których wykryto błyskawice).
- Znacznik lokalizacji jest oparty na lokalizacji stacji; użytkownik może jednak przesuwać i powiększać rzutnię oraz kontrolować animację.



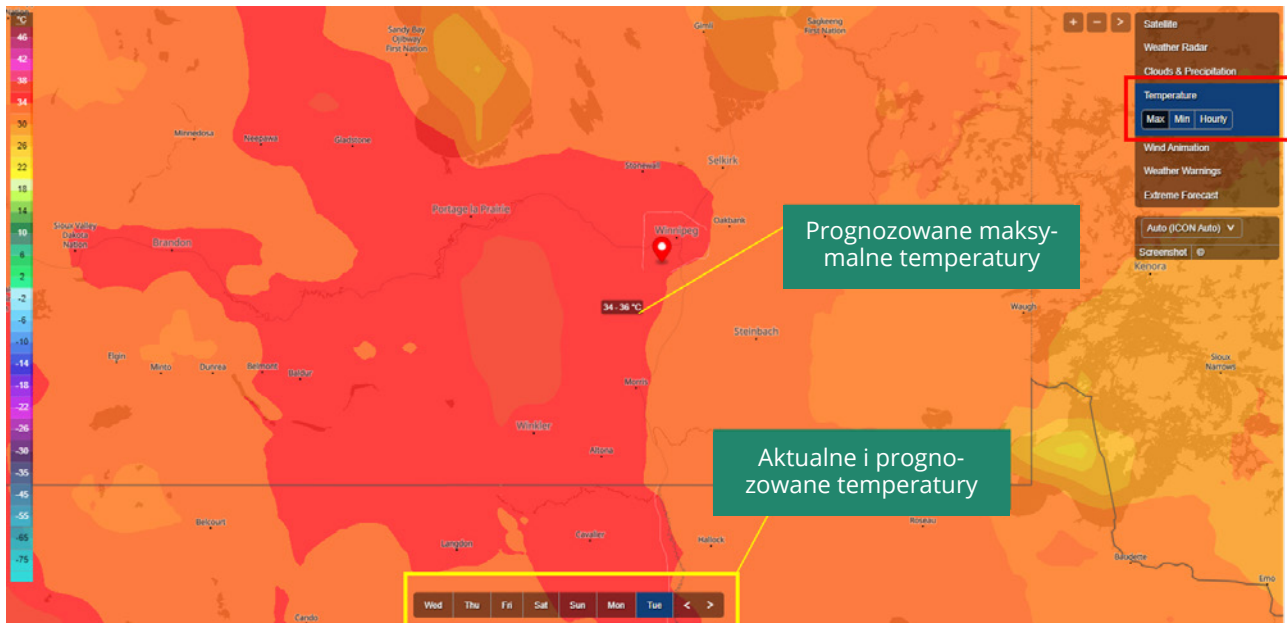
Mapy Pogodowe – Radar Pogodowy



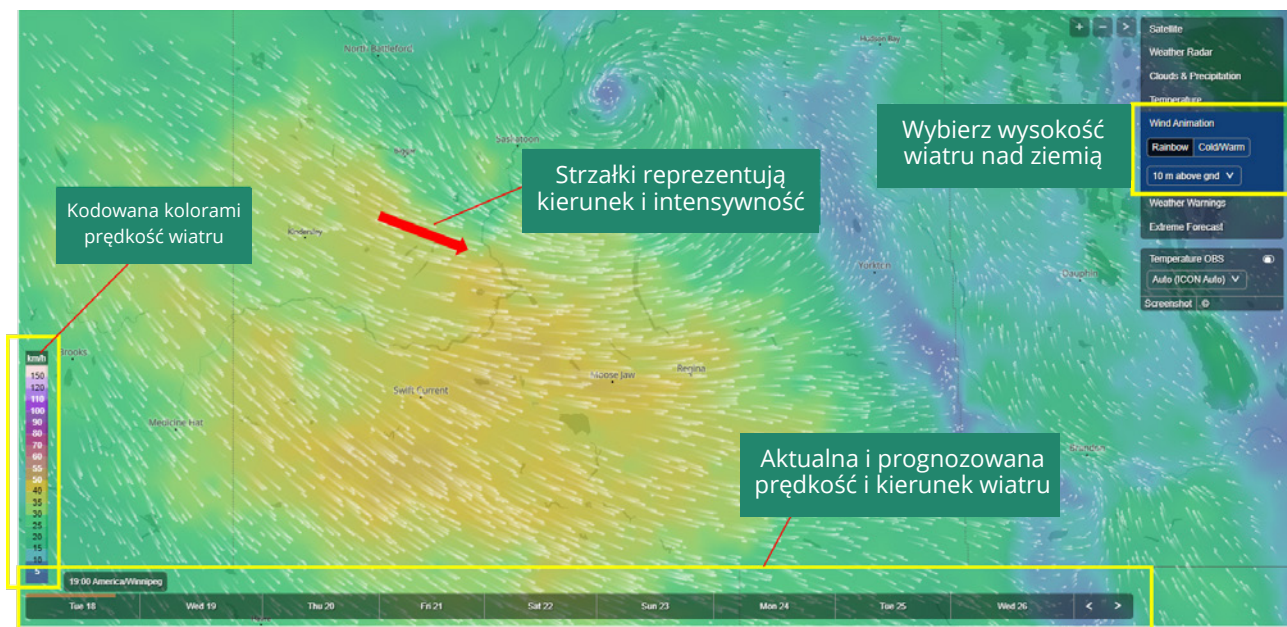
Mapy Pogodowe – Zachmurzenie i opady



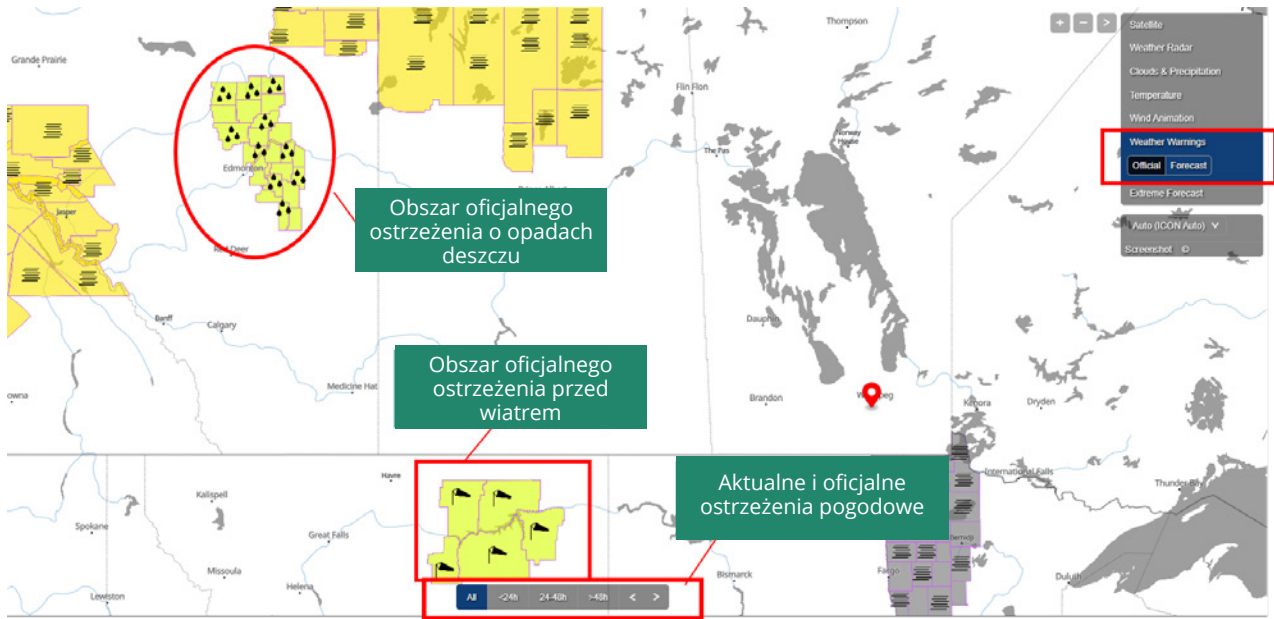
Mapy Pogodowe – Aktualne i prognozowane temperatury (Maksymalne, Minimalne oraz Godzinowo)



Mapy Pogodowe – Animacja Wiatru



Mapy Pogodowe – Oficjalne ostrzeżenia krajowe



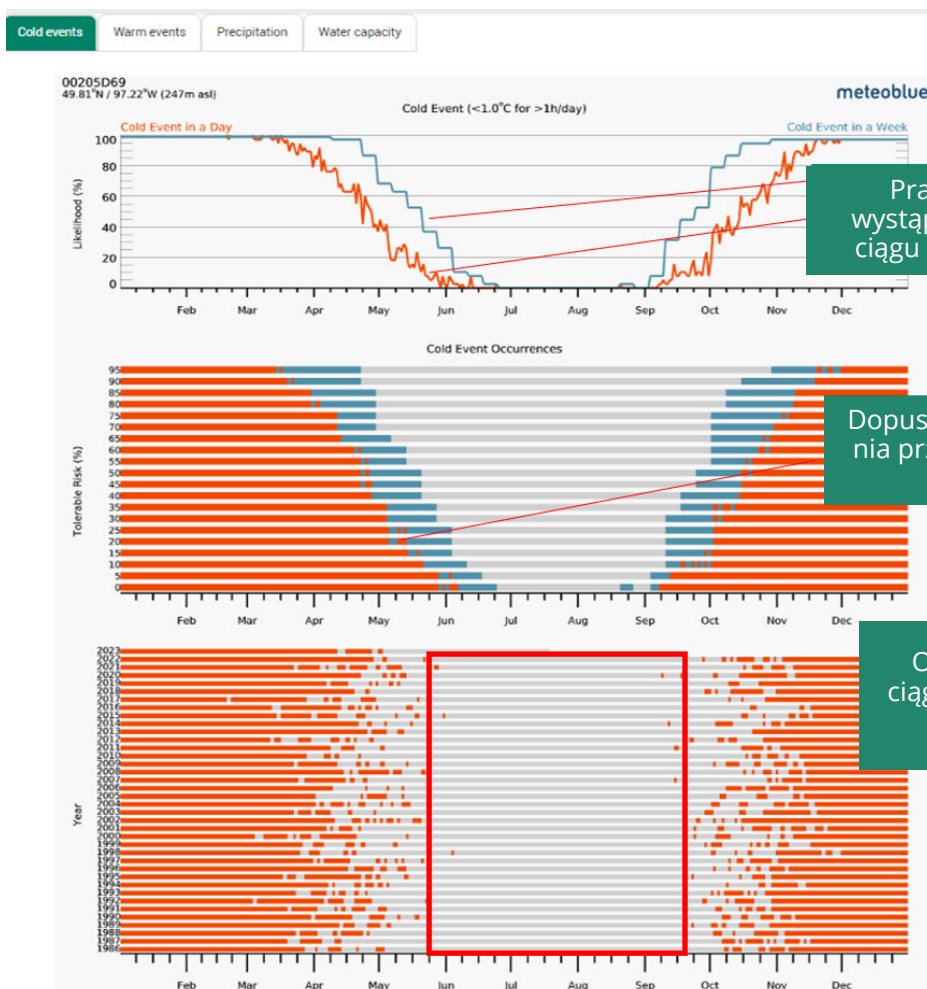
Mapy Pogodowe – Prognozowane Ostrzeżenia Pogodowe



Historia i Klimat – Ocena Ryzyka

Historia i Klimat – Ocena Ryzyka → zdarzenia zimna:

- Temperatura poniżej określonego progu przez określony czas. Próg jest ustawiony dla wartości temperatury na 1°C dla zimnych zdarzeń.
 - Meteogram zimnych zdarzeń jest powszechnie używany do oceny mrozu. Pierwszy wykres przedstawia prawdopodobieństwo wystąpienia określonego zdarzenia.
 - Na drugim wykresie można oszacować osobiste ryzyko. Na przykład, jeśli osobiste tolerowane ryzyko wystąpienia przymrozków wynosi 20%, należy zaplanować siew później (np. w połowie maja). Z drugiej strony, jeśli możesz zaakceptować 50% prawdopodobieństwo przymrozków na korzyść wcześniejszego siewu, powinieneś siał wcześniej (np. pod koniec kwietnia).
 - Ostatni wykres pokazuje występowanie zdefiniowanego zdarzenia w ciągu ostatnich 40 lat dla każdego roku. Można również zdefiniować czas trwania zdarzenia.
- **Prawdopodobieństwo** wystąpienia zdarzeń jako wartość procentowa dla każdej kategorii
 - **Dopuszczalne ryzyko** wystąpienia zdarzeń jako wartość procentowa dla każdej kategorii
 - **Porównanie** każdego roku w ciągu ostatnich 35 lat dla każdej występującej kategorii



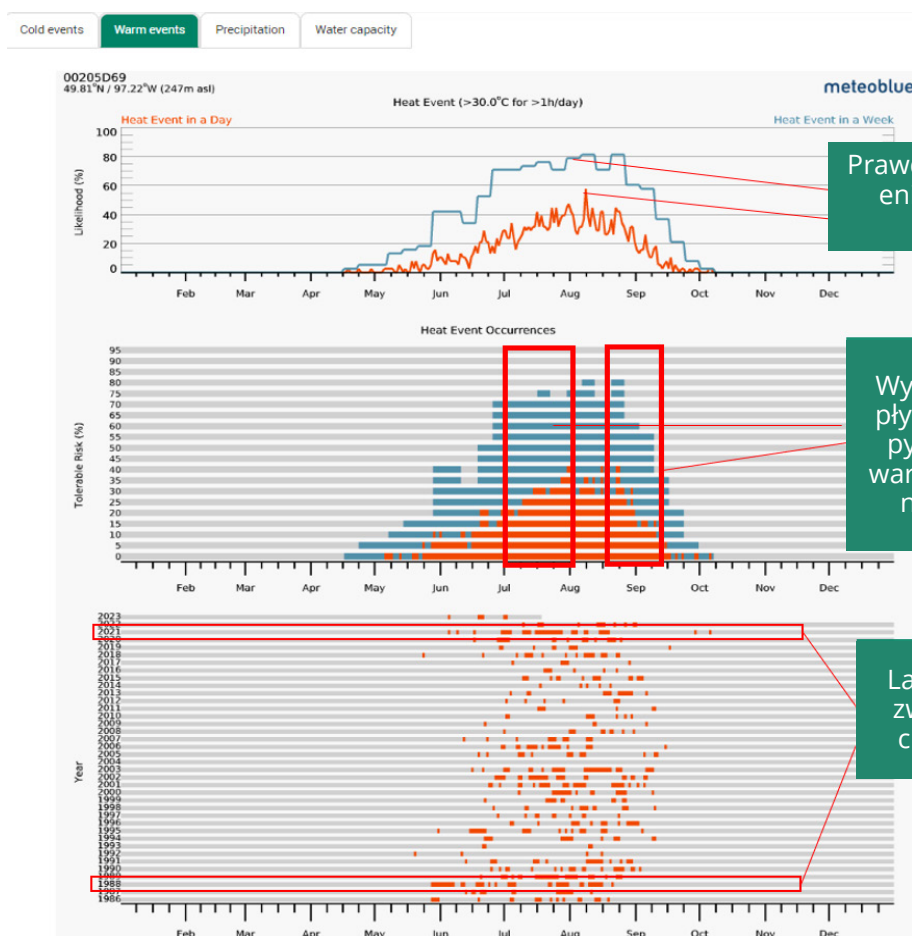
Prawdopodobieństwo wystąpienia przymrozków w ciągu dnia i tygodnia (< 1°C)

Dopuszczalne ryzyko wystąpienia przymrozków na poziomie 20%, połowa maja

Okres bez przymrozków w ciągu 40 lat: od końca maja do połowy września

Historia i Klimat – Ocena Ryzyka → Zdarzenia ciepła:

- Temperatura poniżej określonego progu przez określony czas. Próg jest ustawiony dla wartości temperatury 30°C dla ciepłych zdarzeń.
 - Meteogram ciepłych zdarzeń jest powszechnie stosowany do oceny stresu cieplnego. Pierwszy wykres przedstawia prawdopodobieństwo wystąpienia określonego zdarzenia w danym dniu i tygodniu.
 - Drugi diagram przedstawia wykres tolerowanego ryzyka: ryzyko jako % dla dnia lub tygodnia, w ciągu roku, temperatury >30°C.
 - Ostatni wykres przedstawia wystąpienie zdefiniowanego zdarzenia w ciągu ostatnich 40 lat dla każdego roku. Można również zobaczyć czas trwania zdarzenia.
- **Prawdopodobieństwo** wystąpienia zdarzeń jako wartość procentowa dla każdej kategorii
 - **Dopuszczalne ryzyko** wystąpienia zdarzeń jako wartość procentowa dla każdej kategorii
 - **Porównanie** każdego roku w ciągu ostatnich 35 lat dla każdej występującej kategorii



Prawdopodobieństwo wystąpienia ciepłych dni i tygodni (>30°C)

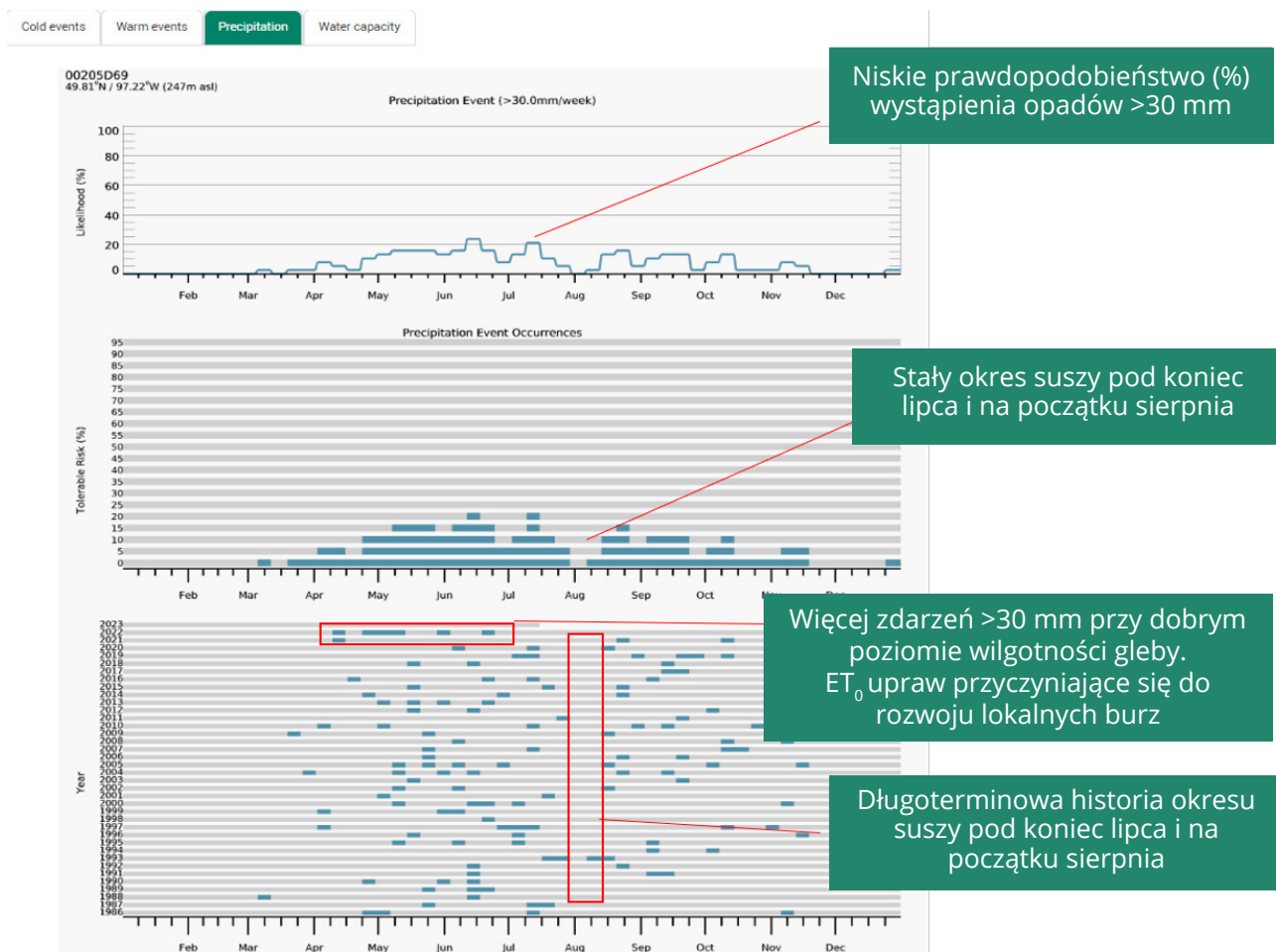
Wyższe ryzyko wystąpienia ciepłych zjawisk (>30°C) w okresie pylenia, ale zmniejszające się warunki suszy pod koniec sierpnia i na początku września.

Lata z ciepłymi wydarzeniami, związane z wyższym stresem cieplnym i niższymi plonami

Historia i Klimat – Ocena Ryzyka → Opady Atmosferyczne:

Opady

- Ta zmienna ocena sumy opadów w tygodniu powyżej określonego progu i za pomocą tej reprezentacji można oszacować silne opady i odpowiednio zaplanować działania.
- Próg ilości opadów jest ustawiony na 30 mm/tydzień
- **Prawdopodobieństwo** wystąpienia zdarzeń jako wartość procentowa dla każdej kategorii
- **Dopuszczalne ryzyko** wystąpienia zdarzeń jako wartość procentowa dla każdej kategorii
- **Porównanie** każdego roku w ciągu ostatnich 35 lat dla każdej występującej kategorii



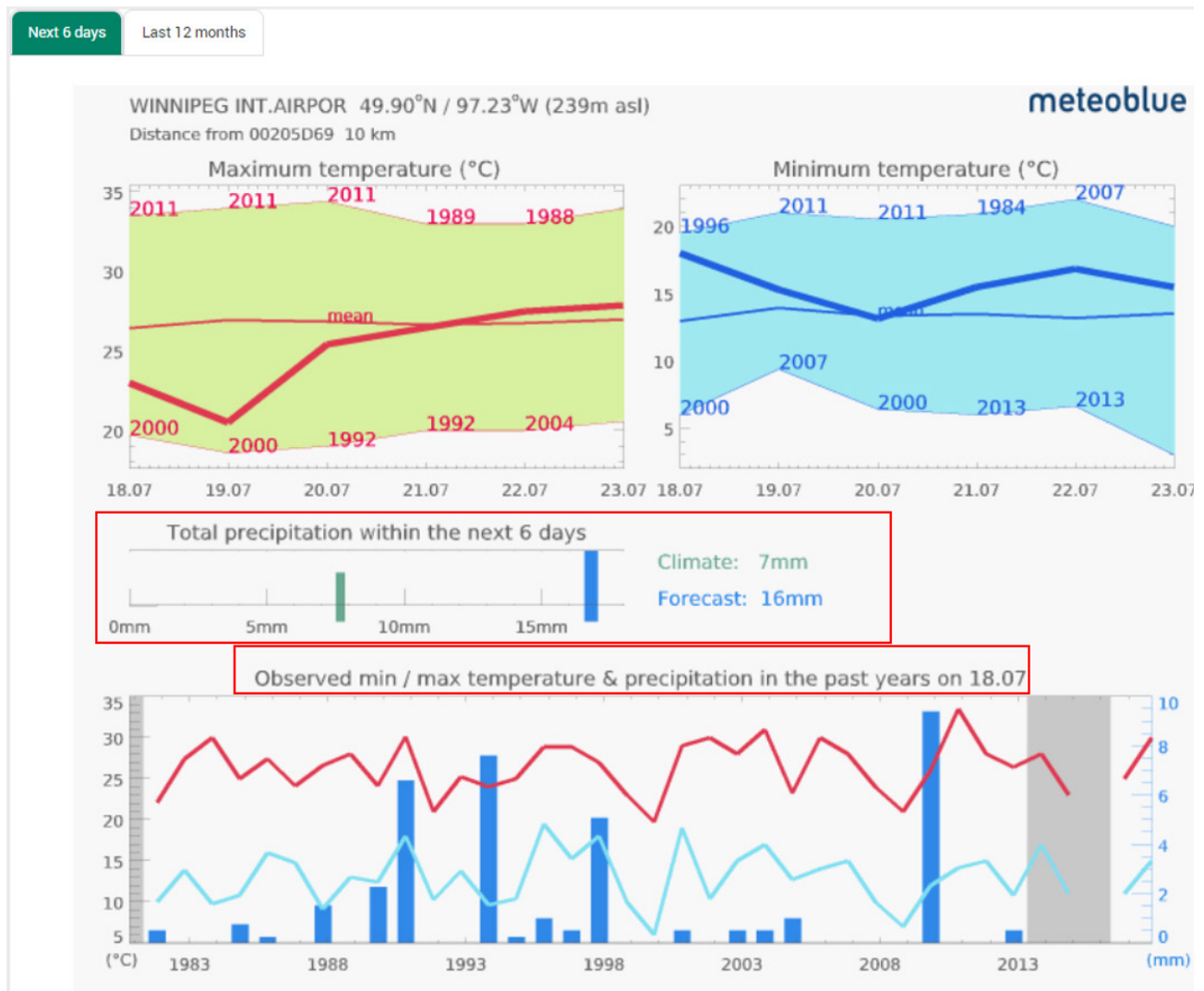
Historia i Klimat – Ocena Ryzyka → Pojemność wodna:

- Nowa podstrona z danymi historycznymi dla szacowanego prawdopodobieństwa pozostałej ilości wody w glebie.
- Kategorie: <1mm, <2mm, <10mm, >30mm, bliskie nasycenia i spływu.
- **Prawdopodobieństwo** wystąpienia zdarzeń jako wartość procentowa dla każdej kategorii
- **Dopuszczalne ryzyko** wystąpienia zdarzeń jako wartość procentowa dla każdej kategorii
- **Porównanie** każdego roku w ciągu ostatnich 35 lat dla każdej występującej kategorii



Historia i Klimat – Porównanie Klimatów → Następne 6 Dni:

- **Maksymalne i minimalne temperatury** w ciągu najbliższych 6 dni. Rzeczywiste wartości dla bieżącego roku są pokazane grubą linią.
- **Suma opadów** w ciągu najbliższych 6 dni: norma klimatyczna (30 lat) w porównaniu z prognozowaną ilością.
- **Porównanie maksymalnych, minimalnych temperatur** i ilości opadów w bieżącym dniu w ciągu ostatnich kilku lat.



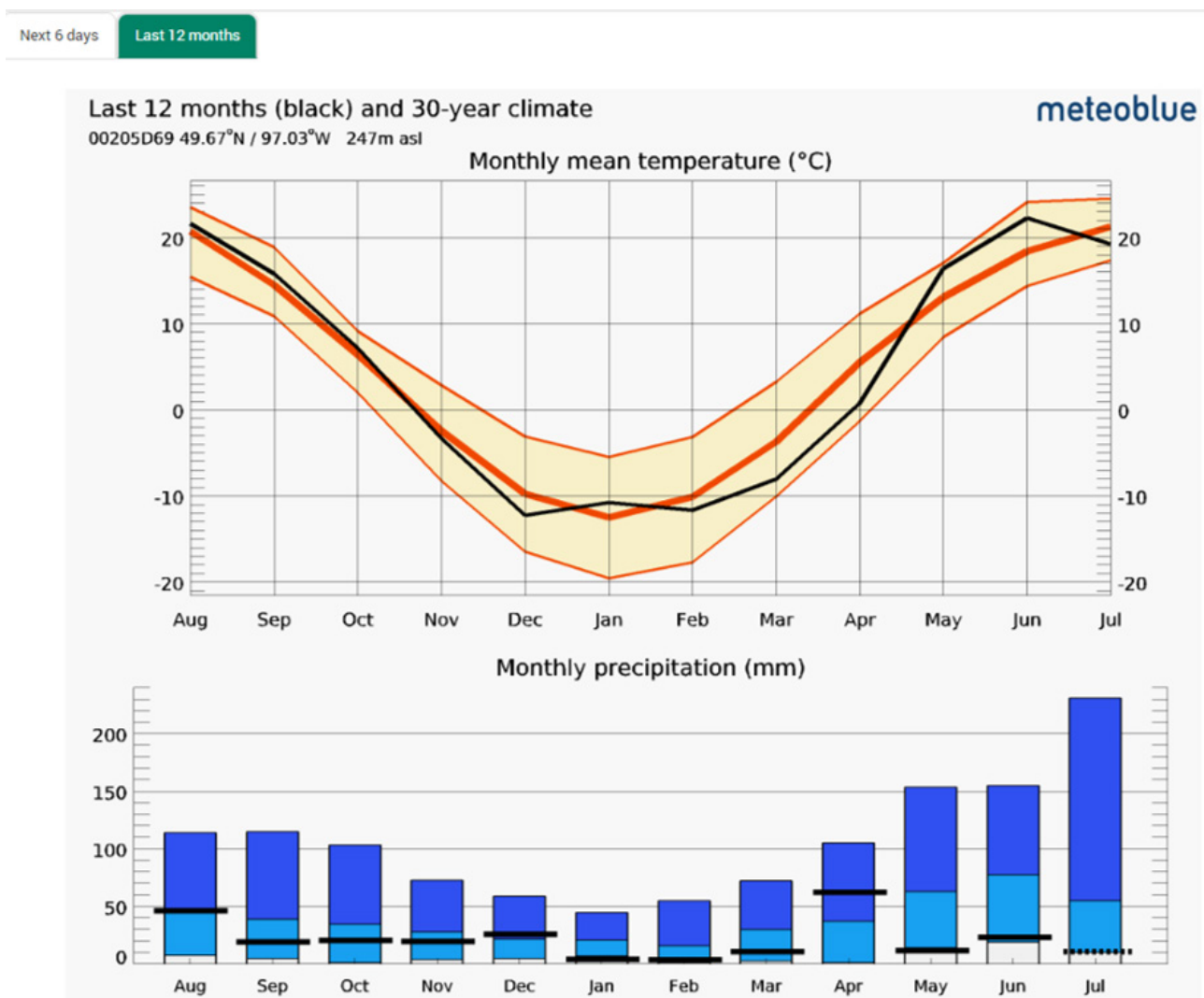
Historia i Klimat – Porównanie Klimatów → Ostatnie 12 miesięcy:

Średnie miesięczne temperatury:

- Czarna linia pokazuje średnią temperaturę dla każdego miesiąca z ostatnich 12 miesięcy (aktualna).
- Gruba czerwona linia pokazuje obliczoną średnią temperaturę z ostatnich 30 lat dla każdego miesiąca (klimat).
- Pomarańczowy bufor wokół czerwonej linii sprawia, że wahania między ostatnimi 30 latami są bardziej widoczne. Pokazuje, w jakim zakresie rozkładają się temperatury z ostatnich 30 lat.

Miesięczne sumy opadów:

- Czarne słupki pokazują zarejestrowane opady dla każdego miesiąca w bieżącym roku.
- Ciemnoniebieskie słupki pokazują maksymalną ilość opadów w ciągu ostatnich 30 lat dla każdego miesiąca. Jasnoniebieskie słupki pokazują minimalną ilość opadów w ciągu ostatnich 30 lat.
- Granica między kolorem ciemnoniebieskim i jasnoniebieskim to średnia miesięczna suma opadów obliczona na podstawie danych z ostatnich 30 lat.





Korzyści:

- Wiedza przed wyjazdem - oszczędność czasu i pieniędzy
- Prognoza dla danego obszaru
- Prognozy aktualizowane co godzinę
- Dane wyjściowe dla wielu zmiennych prognozy
- Narzędzia prognostyczne umożliwiające podjęcie działań: np. okno oprysku
- Zlokalizowane mapy pogodowe, radar i prognoza ryzyka
- Historia stacji i ocena ryzyka klimatycznego oraz porównanie klimatu

METOS[®]
BY PESSL INSTRUMENTS

Marek Wilanowski

Country Manager

+43 733 601 304

marek.wilanowski@metos.at

www.metos.at/metos-polska