

O PRODUKCIE

Scipher.Vx+ firmy Utopus Insights to scentralizowany, kompleksowy produkt wizualizacji aktywów oparty na SaaS, który pokazuje w czasie rzeczywistym status, wydajność operacyjną każdego składnika aktywów wiatrowych i fotowoltaicznych całego portfolio w dowolnym czasie, w dowolnym miejscu na świecie. Monitorowanie danych wiatrowych na żywo, zarówno sygnałów SCADA, jak i systemu monitorowania stanu (CMS) w jednym produkcie.

Właściciele aktywów wiatrowych mogą uzyskać dokładny wgląd w odchylenia wydajności dzięki innowacyjnej, dynamicznej analizie krzywej mocy, która pomaga specjalistom z branży śledzić wydajność aktywów w czasie rzeczywistym, optymalizować roczną produkcję energii i maksymalizować przychody. Scipher.Vx+ pomaga zdiagnozować potencjalne przyczyny odchyleń wydajnościowych; podjąć świadome, proaktywne działania oraz zapobiec stratom.

KLUCZOWE CECHY I KORZYŚCI

Przyjazny dla użytkownika widok pulpitu nawigacyjnego, który łatwo pomaga skupić się na aktywach wymagających krytycznej uwagi

Monitorowanie w czasie rzeczywistym aktywów elektrowni wiatrowych i PV z tego samego produktu; obsługa wielu marek i modeli producentów dla aktywów elektrowni wiatrowych i fotowoltaicznych

Śledzenie w czasie rzeczywistym KPI: Wiatr - generacja, współczynnik wydajności (CF) i dostępność maszyn (MA); PV - generacja, współczynnik wykorzystania mocy (CUF), współczynnik wydajności (PR), dostępność falowników

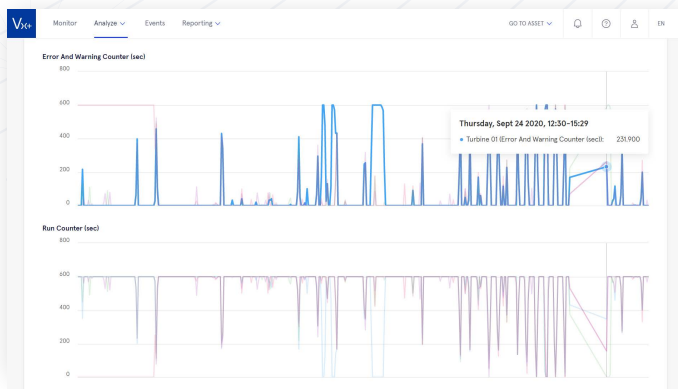
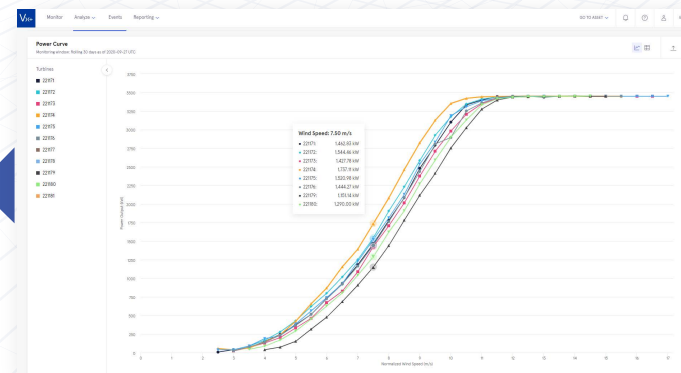
Śledzenie rzeczywistej produkcji energii w porównaniu z tym, co zostało zapisane w budżecie (oczekiwania) dla każdego składnika aktywów

Śledzenie i otrzymywanie ostrzeżeń o odchyleniach wydajności aktywów wiatrowych w czasie rzeczywistym dzięki codziennej analizie wykorzystującej dynamiczne modele krzywej mocy

Porównanie turbiny z samą sobą oraz wydajności turbiny z turbiną w danym czasie

Uzyskanie wyższej jakości i szybszej diagnostyki odchyleń

Wizualizacja strat przy użyciu różni energetycznej i analizy wodospadowej



Diagnostyka wydajności: Wykorzystując bazową wydajność komponentów jako punkt odniesienia, zidentyfikuj wzorce odchyleń, określ przyczyny i podejmij działania

Analiza dostępności turbiny i przypisanych strat w oparciu o predefiniowane kategorie: Breakdown, Performance, Derate/Curtailment i Icing; szybko identyfikuj czynniki przyczyniające się do deficytu mocy wyjściowej

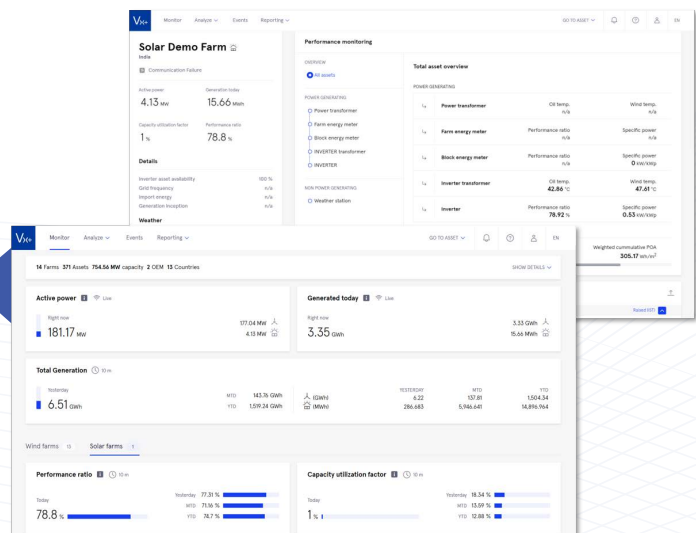
Aby zaplanować demo, wyślij nam e-mail na adres growth@utopusinsights.com

Elastyczna hierarchia aktywów umożliwiającą dostosowanie do złożonych topologii układów farm fotowoltaicznych

Analiza danych historycznych zapewnia proste, ale bardzo wydajne narzędzie, które pomaga zrozumieć przyczynę problemu lub zidentyfikować wzorce odchyłań wydajności

Integracja na żywo zdarzeń otrzymywanych z aktywów w celu identyfikacji statusu aktywów oraz czasu rozpoczęcia/zakończenia zdarzenia

Zaawansowane raporty: Tworzenie jednorazowych lub powtarzających się raportów dziennych, tygodniowych, miesięcznych w celu uzyskania 360-stopniowego widoku portfela, farmy lub turbiny; dostarczanych pocztą elektroniczną. Wysyłanie raportów PDF do zespołów serwisowych, zarządu, banków i inwestorów



Scipher.Vx+ dla aktywów wiatrowych

Wykorzystuje innowacyjne podejście do wielu dynamicznych, mieszanych referencyjnych krzywych mocy, które stale analizują dane. Pozwala to specjalistom od wydajności na dokładniejsze porównanie i śledzenie zmian w turbinie w całym jej cyklu życia, zamiast porównywania danych operacyjnych turbiny z umowną krzywą mocy obowiązującą tylko w określonych warunkach.

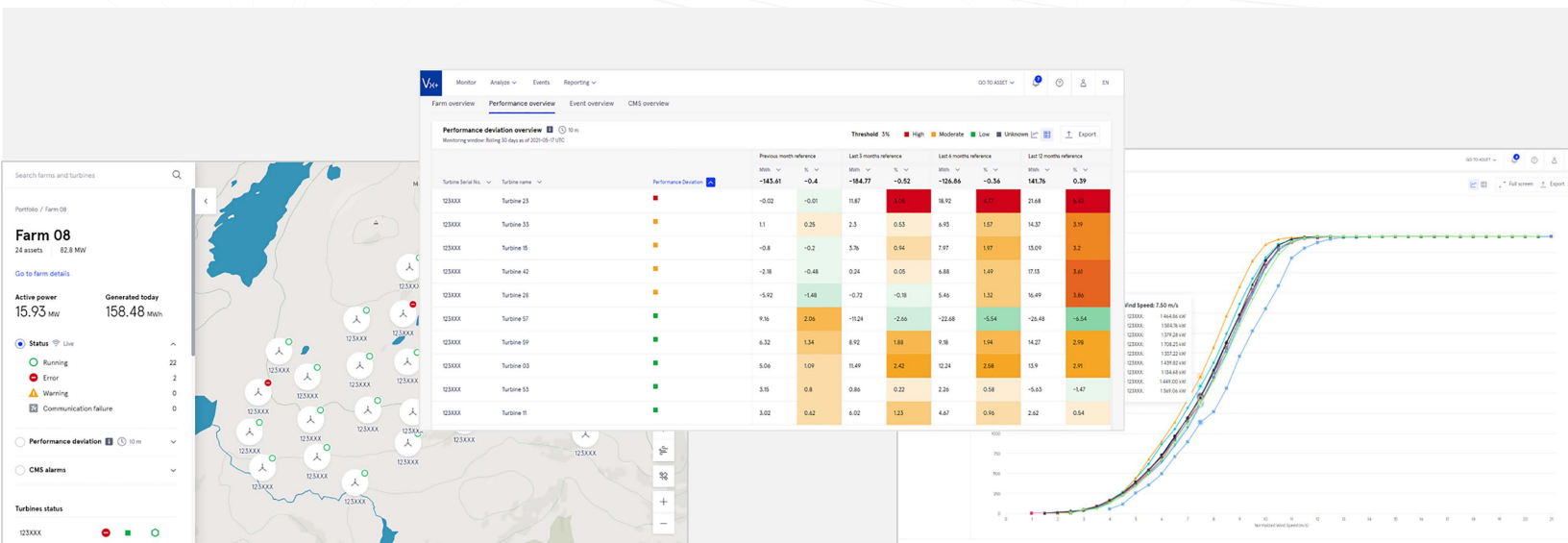
Wykorzystuje dane historyczne turbiny do obliczenia krzywych mocy obejmujących wiele horyzontów czasowych – krzywe mocy z 1/3/6/12 miesięcy oraz wykorzystuje metodę mieszaną do obliczenia odchyłań od czterech odniesień w jednym wskaźniku wydajności.

Metodologia ta pozwala na bardziej realistyczne podejście do identyfikacji odchyłań wydajności przy uwzględnieniu takich czynników, jak sezonowość, zmiany parametrów sterowania turbiną, starzenie się/zmęczenie oraz aktualizacje oprogramowania, z których każda mogła wystąpić w okresie oceny w ciągu ostatnich 12 miesięcy.

Scipher.Vx+ dla aktywów fotowoltaicznych

Przesyła dane operacyjne ze źródeł takich jak systemy SCADA farm słonecznych i interfejsy API klientów. Wbudowane w różne konfiguracje farmy o złożonej hierarchii aktywów. Scipher.Vx+ otrzymuje alarmy inwerterowe w czasie rzeczywistym oraz status operacyjny udostępniany przez producentów OEM, co umożliwia podjęcie odpowiednich działań we właściwym czasie.

Zbierając surowe, bieżące i 10-minutowe dane, Scipher.Vx+ oblicza standardowe wskaźniki, takie jak wskaźniki wydajności, współczynnik wykorzystania zdolności produkcyjnych i dostępność falowników na poziomie portfolio i farmy; zapewnia wskaźniki KPI, takie jak wydajność, moc oraz wydajność konwersji falownika, aby śledzić i optymalizować wydajność aktywów



O PRODUKCIE

Utopus Insights dostarcza oprogramowanie do analizy energii odnawialnej, dzięki czemu właściciele i operatorzy aktywów uzyskują większą pewność w zakresie niestabilnych źródeł energii, aby zoptymalizować koszty operacyjne i wygenerować dodatkowe przychody.

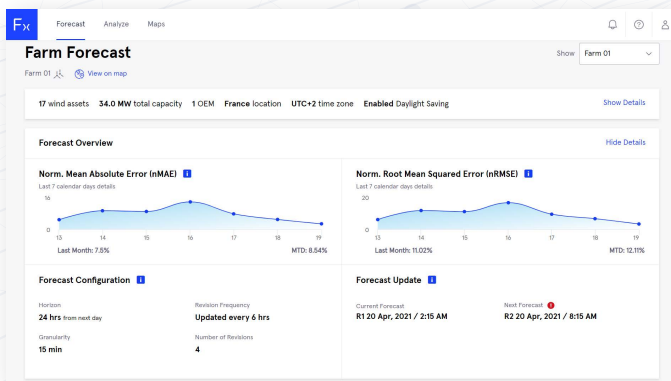
Scipher.Fx™ dostarcza zaawansowane prognozy dla farm wiatrowych i fotowoltaicznych, aby pomóc menedżerom energii, traderom, analitykom danych rynkowych i właścicielom aktywów podejmować bardziej świadome decyzje, aby spełnić wymagania regulacyjne, zminimalizować koszty niezbilansowania i zoptymalizować strategie przetargowe.

Nasze autorskie modele uczenia maszynowego wykorzystują historyczne i bieżące dane pomiarowe w połączeniu z najlepszymi modelami numerycznego prognozowania pogody (NWP) na świecie, aby dostarczać bardzo dokładne prognozy mocy, które spełniają potrzeby biznesowe naszych klientów.

JAK Scipher.Fx POMAGA W ZARZĄDZANIU AKTYWAMI W SPÓŁKACH HANDLOWYCH I ENERGETYCZNYCH:

- Użytkownicy na rynkach intraday mogą dostosowywać swoje oferty mocy, wykorzystując krótkoterminową korektę, którą wykonujemy, w oparciu o aktualny stan turbiny.
- Użytkownicy na rynkach dnia następnego otrzymują bardzo dokładne prognozy, oparte na modelach uwzględniających historyczne zachowanie turbin, ich dostępność i planowane przestoje, aby zminimalizować kary rynkowe.

KLUCZOWE CECHY I KORZYŚCI



Dokładne prognozy mocy na następne 5 minut do 14 dni do przodu, aby sprostać wszystkim potrzebom biznesowym

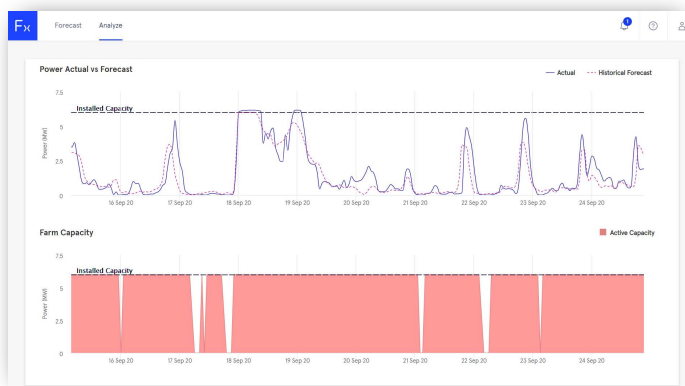
Użytkownicy mogą włączyć harmonogramy konserwacji poprzez Scipher.Fx, FTP lub email, aby automatycznie dostosować prognozy mocy

Dostarczanie prognoz przez SFTP, e-mail oraz naszą platformę, w żądanej konfiguracji: częstotliwość aktualizacji (wiele razy na dzień i do 5 minut), rozdzielczość czasowa i horyzont czasowy

Bezproblemowe pobieranie danych od wszystkich producentów i modeli, poprzez OPC, SFTP i API



Aby zaplanować demo, wyślij nam e-mail na adres growth@utopusinsights.com



Operacyjne prognozy pogody, w tym prędkość wiatru, kierunek wiatru, temperatura, ciśnienie, natężenie napromieniowania i opady, dostępne na żądanie użytkownika

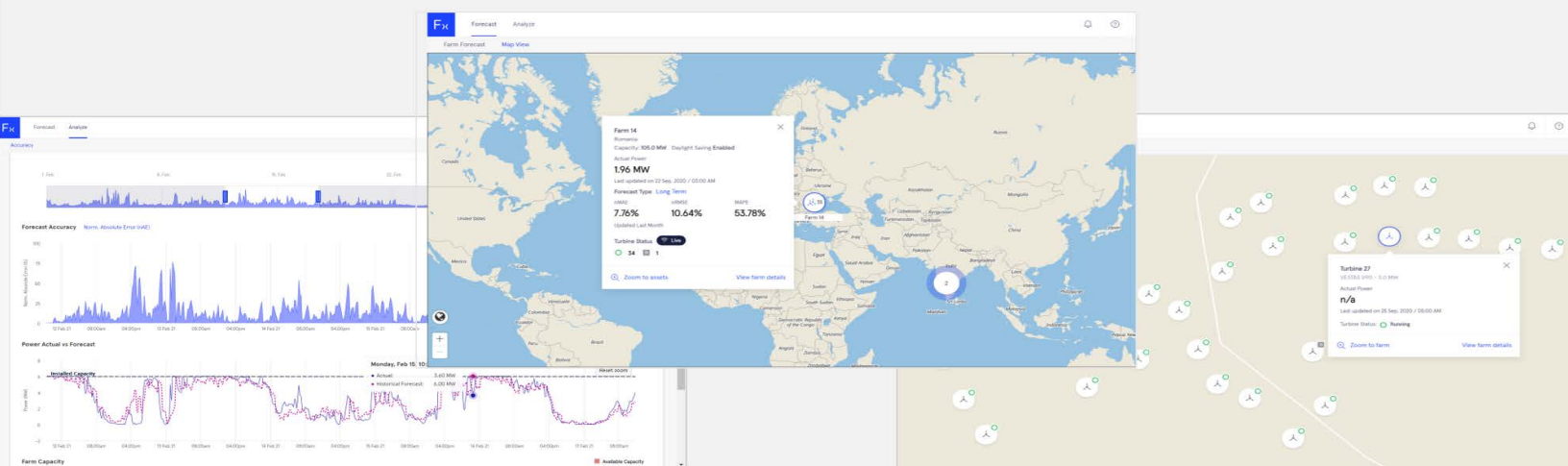
Zaawansowana platforma analityczna do wizualizacji prognoz, danych rzeczywistych, harmonogramów konserwacji, wskaźników błędów i wiele więcej

"Harmonogram tłumienia" na interfejsie użytkownika tylko dla Australii: użytkownicy mogą ustawić flagę tłumienia dla prognozy, aby kontrolować prognozy przekazywane do regulatora

JAK TO DZIAŁA

Wykorzystując platformę Scipher, Scipher.Fx pozyskujemy informacje o turbinie w czasie rzeczywistym, w tym bieżące i 10-minutowe sygnały turbin oraz metadane turbin. Sygnały obejmują moc czynną, moc dostępną, prędkość i kierunek wiatru.

Przy użyciu technik uczenia maszynowego model prognozowania jest skonstruowany tak, że łączy prognozy pogody z danymi czujników, biorąc pod uwagę wysokość piasty, warunki środowiskowe, topografię farmy i sezonowość. Model prognozowania jest konfigurowany na podstawie ustawień klienta, aby udostępnić mu wizualizację wyników prognozy.



O UTOPUS INSIGHTS

Utopus Insights, niezależna spółka, będąca w całości własnością firmy Vestas, jest firmą zajmującą się analizą energii opartą na danych, opracowuje oprogramowania dla branży energii odnawialnej w celu uzyskania większej przejrzystości co do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych o charakterze przerywanym, zoptymalizowania czynności konserwacyjnych i wygenerowania dodatkowych przychodów.

Nasza "cyfrowa inteligencja" wykorzystuje możliwości zaawansowanej nauki o danych, uczenia maszynowego i sztucznej inteligencji, aby odblokować najnowsze informacje z ogromnej ilości danych IoT.

Siedziba główna w Nowym Jorku, z centra rozwoju i oddziałami sprzedaży w Ameryce Północnej, Europie i Azji - staramy się przyspieszyć erę niezawodnej, czystej i opłacalnej energii.



103
Ilość sygnałów przetwarzanych dziennie



40,000+
Ilość turbin na naszej platformie



100 GW
aktywa w naszej platformie



65
Ilość krajów live

Aby zaplanować demo, wyślij nam e-mail na adres growth@utopusinsights.com



UTOPUS
INSIGHTS

www.utopusinsights.com