MARSH

POLSKA PLATFORMA JĄDROWA

POLSKIE ELEKTROWNIE JĄDROWE

Monitorowanie łańcucha dostaw

ATOMowe SZANSE

Marcin Zimowski
Dyrektor w Pionie Klientów Strategicznych
Marsh

Zarządzanie ryzykiem łańcucha dostaw nie jest proste

- **Niewystarczająca uwaga zarządów**
- **Silosowanie informacji o łańcuchu**
- **Brak przejrzystości sieci dostaw**
- **Ograniczone możliwości budowy odporności**
- **Reaktywność a nie proaktywność w odniesieniu do kryzysów**

> We hired 200 people, spent $m+ and 4+ years to manually map our supply chain. It took us 3-4 years to get up to 40% transparency on our T2 suppliers.
>
> – Global automotive manufacturer

> We have up to 30,000 suppliers in total but only have good visibility on high-risk Tier 1 suppliers.
>
> – Large UK retailer

© 2026 Marsh. All rights reserved.
Informacje Publiczne - Public Information

Dostawcy stają w obliczu bezprecedensowego ryzyka i niepewności, dlatego stworzyliśmy Sentrisk™

Nasi klienci mierzą się z…

Rosnąca liczba przerw w łańcuchu

Zwiększająca się częstotliwość i dotkliwość czynników powodujących zakłócenia w łańcuchu dostaw (np. pandemia, ekstremalne zjawiska pogodowe)

Podwyższone ryzyko geopolityczne

Cła, sankcje, polityczna niestabilność zwiększają koszty i niepewność

Niedostateczna ochrona ubezpieczeniowa dla łańcucha dostaw

Ograniczona wiedza na temat dostawców prowadzi często do ograniczonego zakresu ochrony ubezpieczeniowej, w szczególności w obliczu podwyższonego ryzyka

Marsh + OliverWyman

Sentrisk™

Nowe spojrzenie na ryzyko, z istnienia którego nie zdawałeś sobie sprawy

Wykorzystanie doświadczenia w zarządzaniu ryzykiem	Wykorzystanie elastycznej platformy	Wzmocnienie naszych kompetencji doradczych
• Doradcy w zakresie ryzyka i odporności łańcuchów dostaw • Szeroka wiedza i doświadczenie na temat zagadnień ubezpieczeniowych • Bazy danych budowane przez Marsh	• Przetestowane przez naszych klientów • Praktyczne informacje, które wskazują na krytyczne luki w łańcuchu dostaw • Elastyczna i modułowa konstrukcja	• Rozwiązanie dla najpilniejszych problemów • Dane dla krytycznych decyzji • Zwiększenie możliwości przedsiębiorstwa

© 2026 Marsh. All rights reserved.
Informacje Publiczne - Public Information

Wsparcie brokerskie w procesie zarządzania ryzykiem

1 | Identyfikacja ryzyka	**Ryzyko generowane przez zjawiska naturalne** Sentrisk™	**Ryzyko geopolityczne** (w tym analiza rozwiązań celnych) Sentrisk™	**Ryzyko zrównoważonego rozwoju/compliance** Sentrisk™	**… Inne ryzyka** (np. cyber, niewypłacalność)
2 | Pomiar ryzyka	**Ryzyko strukturalne** (współzależności) Sentrisk™	**Enterprise Risk Management** (ERM)	**Supplier Business Impact Assessment** (BIA)	**Szacowanie maximum Foreseeable Loss** (MFL)
3 | Mitygacja	**Due Diligence Dostawców & Negocjacje** Sentrisk™	**Alerty w czasie rzeczywistym & monitoring** Sentrisk™	**Dostawy z wielu źródeł & strategia zarządzania zapasami**	**Plan Ciągłości Działalności (BCP)**
4 | Transfer	**Ubezpieczenie mienia i utraty zysku** (CBI)	**Ubezpieczenia parametryczne**	**Ubezpieczenie należności handlowych**	**Ubezpieczenie typu tock Thru Put**

© 2026 Marsh. All rights reserved.
Informacje Publiczne - Public Information

Platforma bazująca na mapowaniu ryzyka łańcuchów dostaw

Sentrisk

- Sentrisk to platforma oparta na sztucznej inteligencji, która pomaga klientom w odkrywaniu i zarządzaniu ryzykiem w ich ekosystemie biznesowym
- Sentrisk łączy nowoczesne technologie, takie jak wizualizacja powiązań i sztuczna inteligencja z naszą wiedzą w zakresie modelowania ryzyka

Jak to działa?

1 **Mapowanie łańuchów dostaw**
Odnajdywanie powiązań w łańcuchu dostaw, z wykorzystaniem miliardów rekordów dotyczących transportów, pochodzących zarówno z danych celnych, jak i naszych relacji z globalnymi firmami logistycznymi

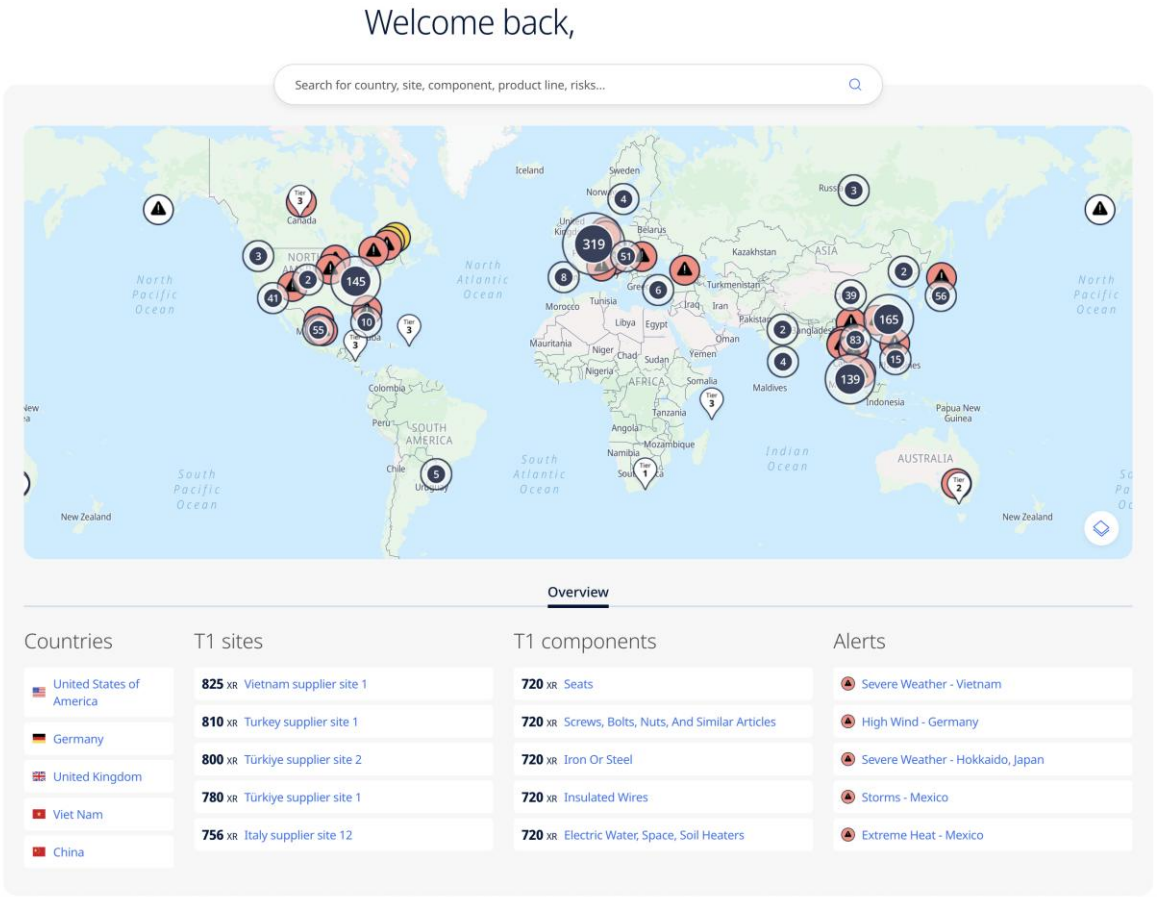
2 **Ocena każdej z lokalizacji**
Wykorzystanie obrazowania geoprzestrzennego do wzbogacenia informacji o każdej z lokalizacji

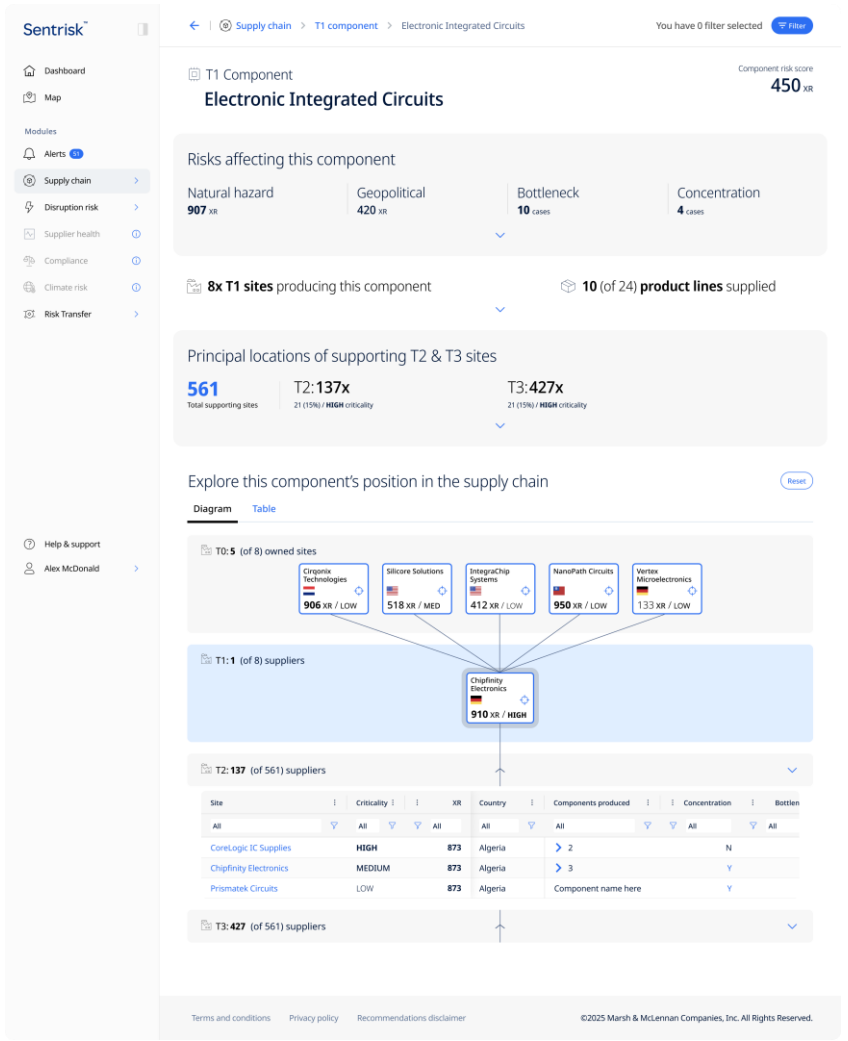
3 **Ocena ryzyka każdego ogniwa w łańcuchu dostaw**
Umożliwia nam to zbieranie i nakładanie na siebie danych o ryzyku na poziomie specyficznym dla danej lokalizacji (np. ryzyko geopolityczne lub związane z ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi) oraz na poziomie współzależności

4 **Monitoring ryzyka**
Monitorowanie całego ekosystemu dostaw pod kątem zakłóceń i alerty w czasie rzeczywistym

© 2026 Marsh. All rights reserved.
Informacje Publiczne - Public Information

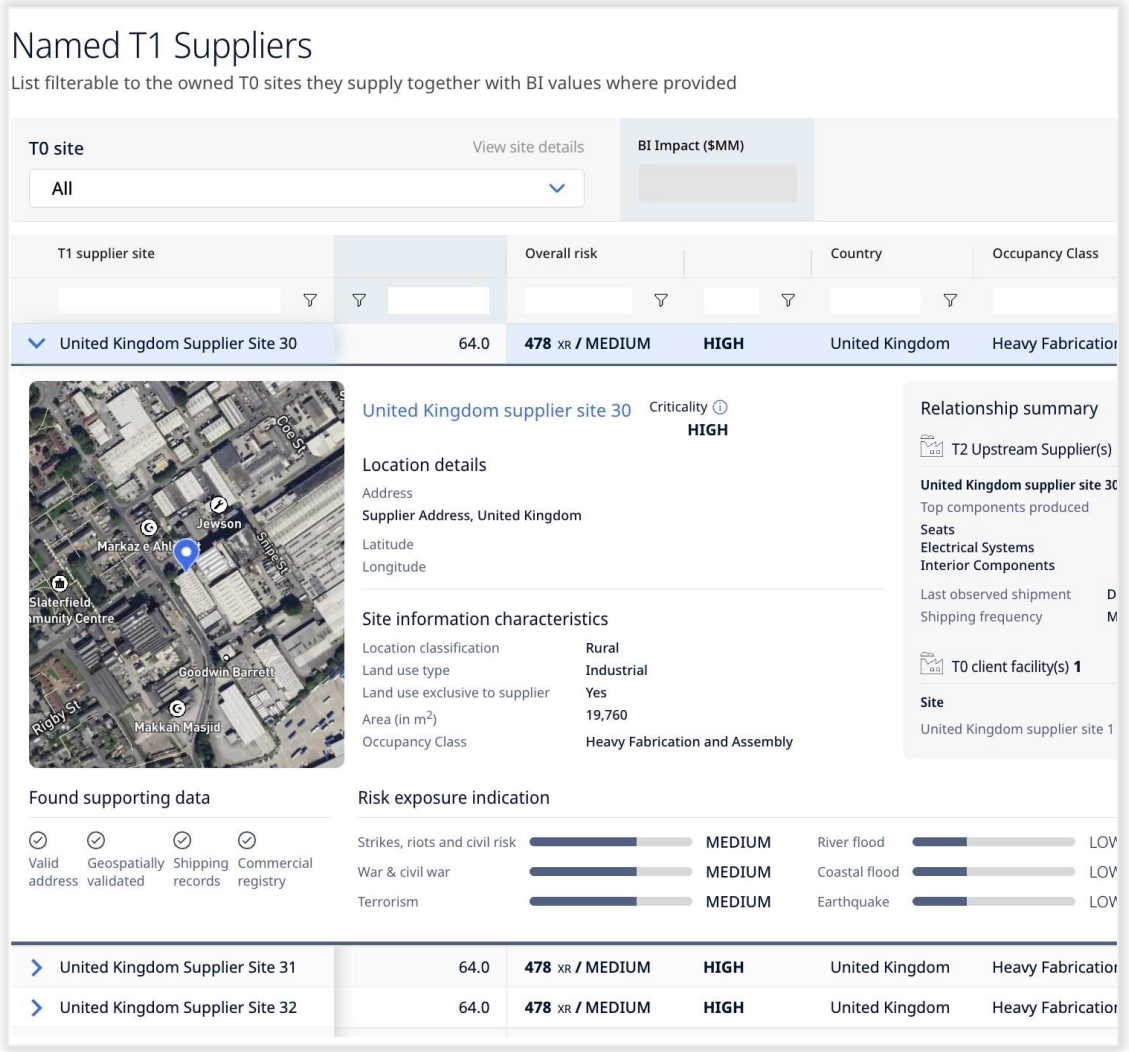
Sentrisk zapewnia intuicyjną wizualizację łańcucha dostaw

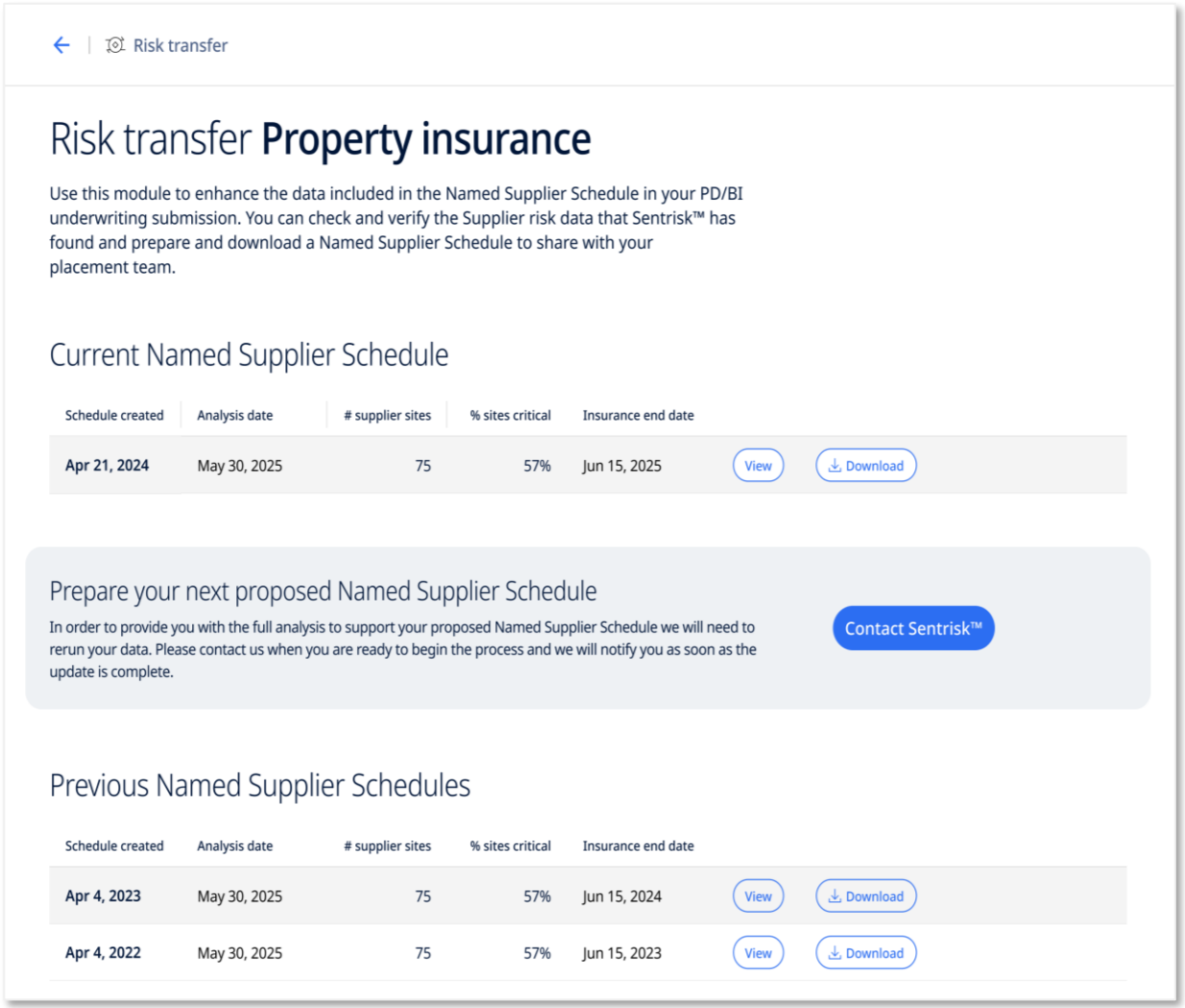




MARSH
© 2026 Marsh. All rights reserved.
Informacje Publiczne - Public Information

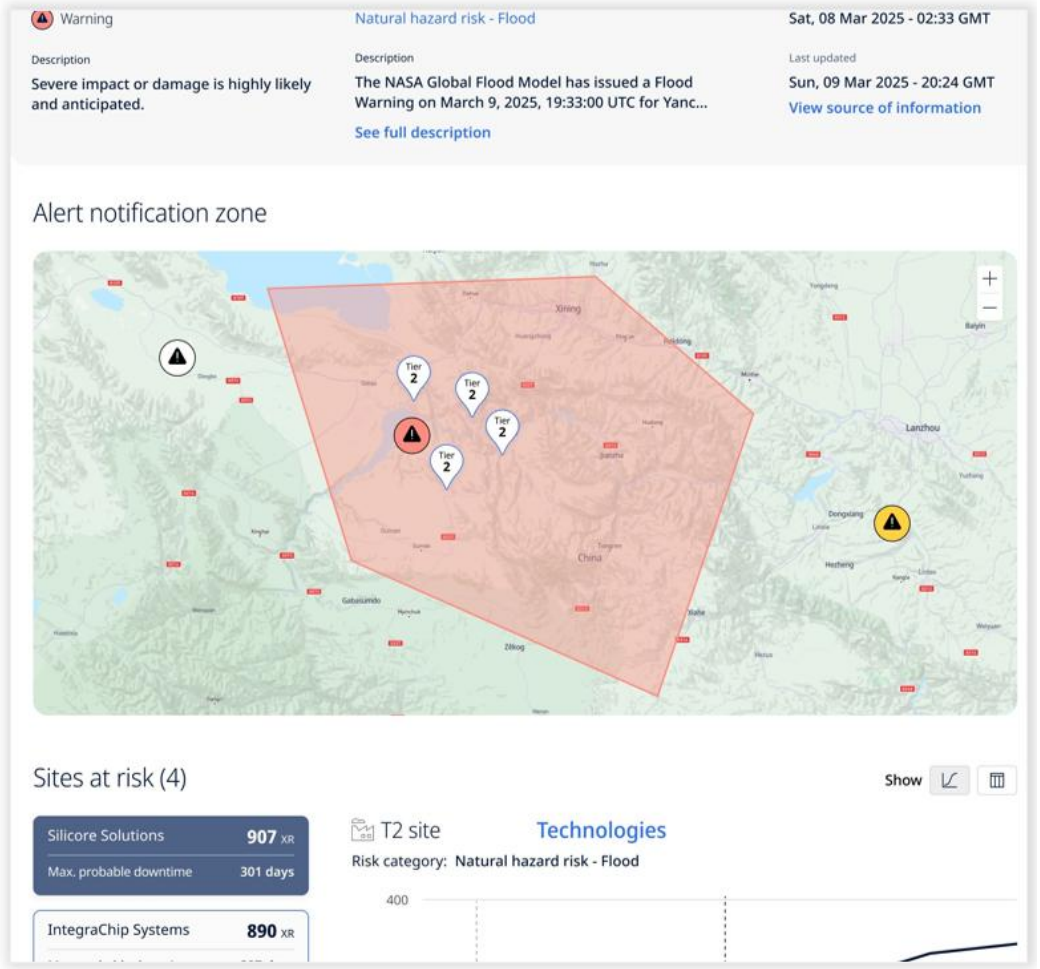
Wsparcie podczas negocjacji warunków ubezpieczenia

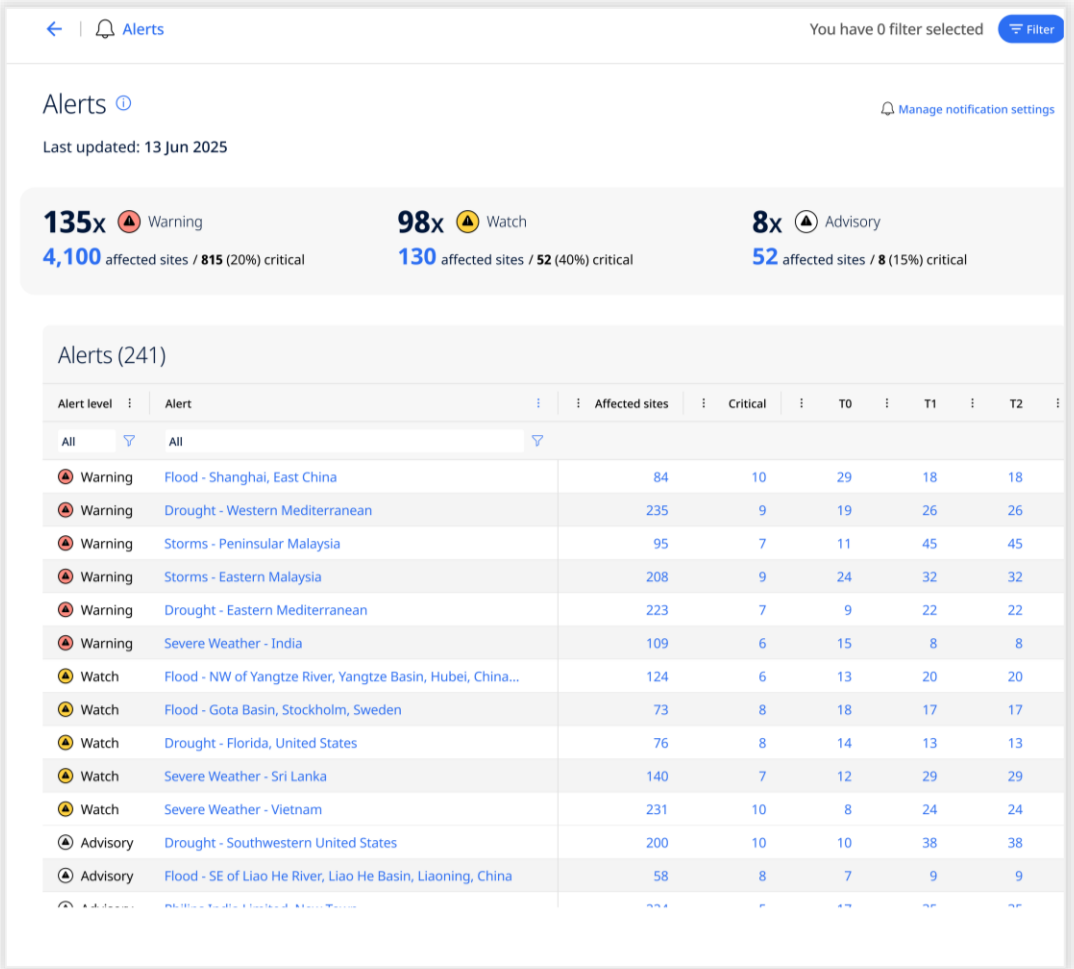




© 2026 Marsh. All rights reserved.
Informacje Publiczne - Public Information

Alerty w czasie rzeczywistym umożliwiające przeciwdziałanie zakłóceniom w łańcuchu dostaw





© 2026 Marsh. All rights reserved.
Informacje Publiczne - Public Information

Jak nasi klienci wykorzystują Sentrisk?

Ubezpieczenie mienia i utraty zysku

Wzbogacenie informacji underwritingowych wykorzystywanych w procesie negocjacji warunków ubezpieczenia

Ograniczenie ryzyka

Automatyczna identyfikacja zależności i koncentracji kluczowych dostawców, zagrożeń żywiołowych i ryzyka geopolitycznego

Estymacja wydatków i kosztów ceł

Uzyskanie dostępu do informacji na temat kosztów na różnych poziomach łańcucha dostaw i symulacje wpływu zmian regulacji celnych

Sentrisk to również wsparcie dla działu zakupów, compliance, czy projektów ESG

- Portfelowa analiza ryzyka dla instytucji finansowych
- Zaopatrzenie/zakupy
- ESG i zagrożenia naturalne
- Sankcje i compliance
- Due Diligence dostawców i negocjacje

© 2026 Marsh. All rights reserved.
Informacje Publiczne - Public Information

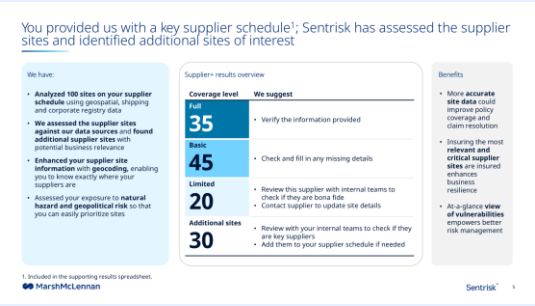
Case Study: Globalny producent półprzewodników – wykorzystanie Sentrisk w procesie negocjacji warunków ubezpieczenia PD/BI

Negocjacje warunków ubezpieczenia PD/BI

1 Analiza dostawców

Wykorzystując listę dostawców klienta poziomu T1 wykorzystaliśmy Sentrisk do:

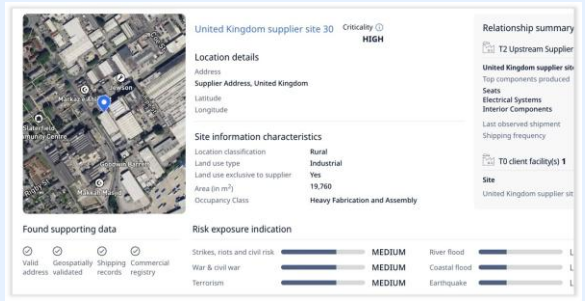
- **Oceny wszystkich 94 lokalizacji znajdujących się na liście ich dostawców** i ujawniliśmy potencjalnie istotne, **dodatkowe lokalizacje**
- **Rozszerzenia informacji na temat dostawców** z wykorzystaniem geokodowania
- **Oceny istotności dostawców i** identyfikacji ich **powiązań na poziomie T2**
- Oceny ekspozycji **na zagrożenia naturalne i ryzyko geopolityczne**



2 Aktualizacja listy dostawców

Następnie:

- **Przeprowadziliśmy analizę naszych raportów z zespołem klienta**
- Uzyskaliśmy **aktualną listę adresów lokalizacji dostawców** i dodatkowe informacje tam, gdzie to było istotne
- **Potwierdziliśmy** istność **dodatkowych lokalizacji** ujawnionych na poprzednim etapie
- **Oceniliśmy adekwatność ochrony** pod kątem lokalizacji dostawców o najwyższym ryzyku
- Stworzyliśmy **szczegółowe zestawienie danych** na temat każdego dostawcy



3 Transfer ryzyka

Mając wiedzę **o lokalizacjach**, skupiliśmy się na uzyskaniu **wyższego limitu CBI** dopasowanego do faktycznych potrzeb **i niższej składki**

Lepsze dane = lepsze wyniki

4 Pogłębiona analiza

Użyliśmy Sentrisk do pogłębienia analizy:

A. **Poszerzone mapowanie ryzyka ujawniło, 16,000+ dostawców poziomu T2-3**

B. Ocena **ryzyka strukturalnego łańcucha dostaw** pozwoliła na identyfikację wąskich gardeł i powiązań

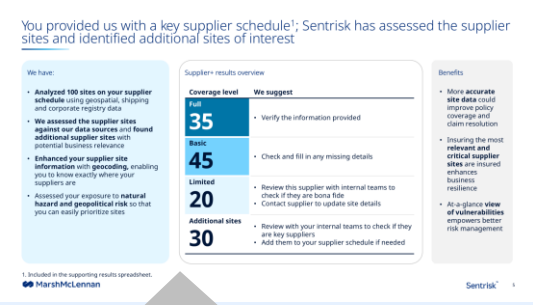
C. Stworzenia kompleksowej **analizy łańcucha dostaw** i **modelowania wpływu zagrożeń**

© 2026 Marsh. All rights reserved.
Informacje Publiczne - Public Information

Case Study: Globalna marka modowa z obszaru dóbr luksusowych – wykorzystanie Sentrisk do optymalizacji programu ubezpieczeniowego i kontroli dostawców

Sentrisk zapewniło

1 **Weryfikacja placówek dostawców** w każdej lokalizacji



wszystkie **344** lokalizacje zweryfikowane

2 Rozszerzone mapowanie łańcucha dostaw, ujawniło **niewidocznych** dostawców

Na bazie 344 znanych dostawców zidentyfikowaliśmy

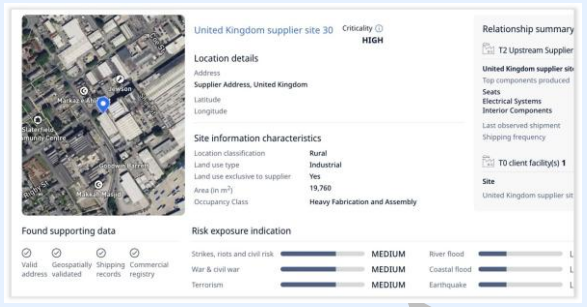
~17,000

dodatkowych lokalizacji

… i **potwierdziliśmy ich istotność** dla dostawców T0-1…

… jak również ujawniliśmy ekspozycję na ryzyko w **Chinach, Indiach** i **Rosji**

3 Szczegółowe **karty danych na temat każdej lokalizacji**



Wysokiej jakości dane underwritingowe!

4 **Informacje o ryzyku** ana poziomie lokalizacji i rodzaju zagrożenia

…uwzględniając **ocenę ryzyka** kluczowych dostawców

Co przełożyło się na

1. **Zwiększenie komfortu underwriterów** oceniających ekspozycję na ryzyko negocjujących warunki ubezpieczenia
2. Dodatkowe **informacje** wspierające ocenę adekwatności pokrycia ubezpieczeniowego
3. **Usprawniony proces negocjacji** warunków wznowienia ochrony **i zapewnienie pełnego pokrycia dla w pełni już zidentyfikowanych 344 dostawców** (coś, co nie było wcześniej możliwe!)
4. Poprawione warunki ochrony – **wyższy limit** (w przeszłości klient musiał polegać na niskim limicie dla niezidentyfikowanych dostawców)
5. **Lepsze zrozumienie** struktury ryzyka (wąskie gardła, koncentracja) wspierające **podejmowanie decyzji bazujących na danych**

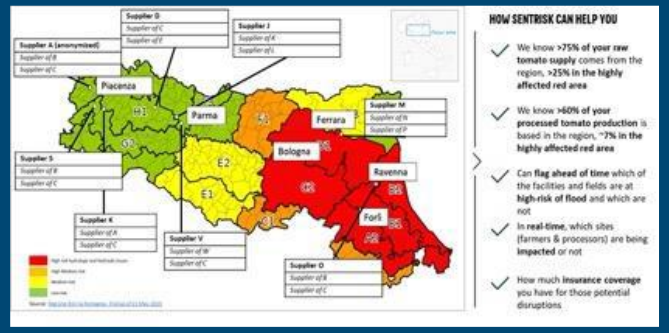
MARSH

© 2026 Marsh. All rights reserved.
Informacje Publiczne - Public Information

Inne przykłady?

Branża spożywcza

identyfikacja nieznanych dotąd dostawców w Ukrainie i Chile



wykryliśmy regiony o znacznym ryzyku powodziowym w regionach upraw pomidorów i przeprowadziliśmy symulację wpływu zmian klimatycznych na te regiony

- Pozyskanie alternatywnych dostawców na poziomie T1 z mniejszą ekspozycją na ryzyko zmian klimatycznych
- Wykorzystanie ubezpieczeń parametrycznych do zabezpieczenia ryzyka dostaw z poziomu T2

Automotive

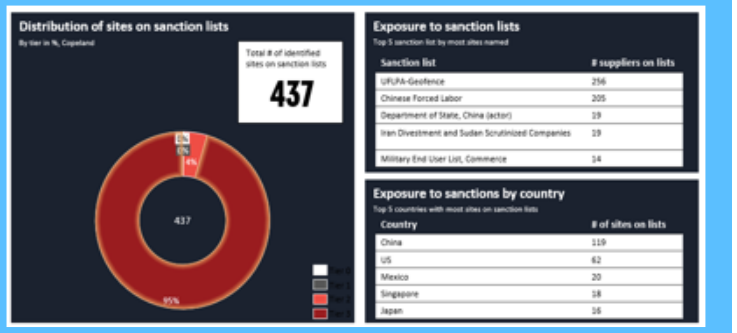
identyfikacja 21 klastrów i >2000 fabryk stanowiących wąskie gardła

dostawca urządzenia elektrycznego na poziomie T3 okazał się być kluczowy dla czterech dostawców z poziomu T1

- Pozyskanie alternatywnych dostawców dla 20 kluczowych wąskich gardeł
- Przygotowanie planów ciągłości działania na wypadek realizacji różnych scenariuszy

Branża produkcyjna

mapowanie 7.000 lokalizacji w 79 krajach



oceniliśmy ekspozycję każdego dostawcy na sankcje wynikające z ponad 9 międzynarodowych list; ponad 400 dostawców (95% z poziomu T3) odnaleźliśmy na tych listach

- Wdrożenie formalnego procesu due diligence dostawców
- Zaplanowanie strategii o komunikacyjnej w celu ograniczenia ryzyka reputacyjnego

MARSH

© 2026 Marsh. All rights reserved.
Informacje Publiczne - Public Information

Korzyści z zastosowania Sentrisk

- Ujawnienie ryzyka
  - wizualizacja ekosystemu dostawców i ich poddostawców
  - analiza na dowolnym poziomie w sieci
- Zrozumienie ryzyka
  - Wprowadzenie oceny scoringowej dostawców/lokalizacji
- Wiedza ekspercka w zakresie zarządzania ryzykiem
  - Wsparcie ekspertów doświadczonych w budowie strategii zarządzania ryzykiem
- Transfer ryzyka
  - Poprawa warunków ubezpieczenia
- Monitorowanie ryzyka
  - Alerty o zagrożeniach w czasie rzeczywistym
- Raportowanie ryzyka
  - Automatyzacja raportowania (ryzyka) wewnątrz organizacji

© 2026 Marsh. All rights reserved.
Informacje Publiczne - Public Information

POLSKA PLATFORMA JĄDROWA

POLSKIE ELEKTROWNIE JĄDROWE

MARSH

Dziękujemy

Kontakt:
Marcin Zimowski
marcin.zimowski@marsh.com
669 430 219