

Linc
Polska Sp. z o.o.

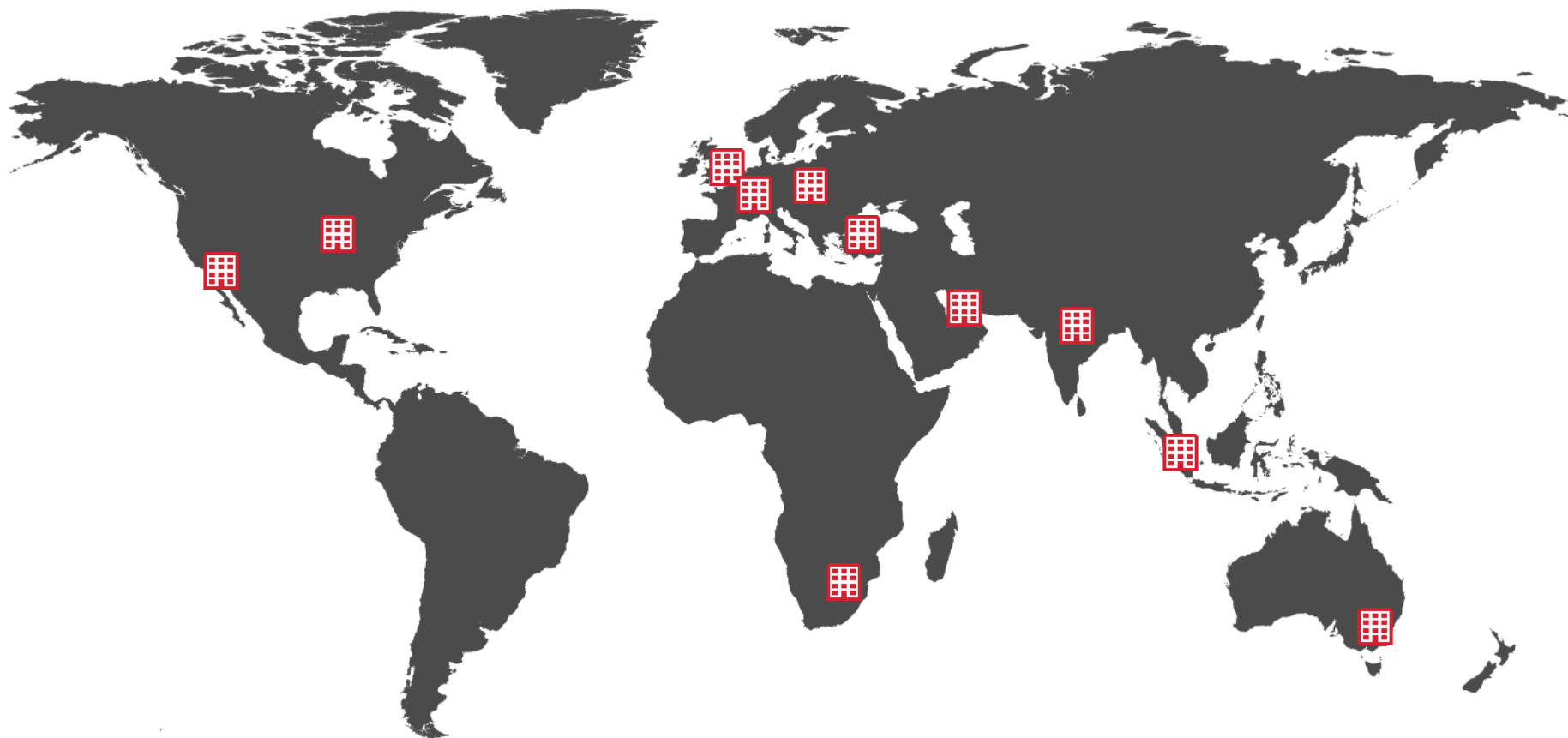


FUTURE FIBRE
TECHNOLOGIES

| 2020

Globalny zasięg

Firma FFT obejmuje 11 biur regionalnych zlokalizowanych na kluczowych rynkach, by zapewnić wsparcie sprzedaży i wsparcie techniczne. Kolejne biura będą otwierane w 2017 roku.



Historia

Przez ostatnią dekadę firma FFT opracowała wiele technologii i produktów do wydajnego wykrywania i precyzyjnego lokalizowania zagrożeń perymetrycznych.

1994

Założenie FFT jako firmy R&D zajmującej się światłowodami

Pierwsza instalacja militarna FFT. Dostarczenie setnego produktu

2004

2005-2008

Wydanie **trzeciej** generacji technologii
Zaawansowane **algorytmy**
Minimalizacja fałszywych alarmów
Integracja wysokiego poziomu
Wsparcie dla wielu **języków**

Wydanie **FFT AURA**
Większościowy udział na rynku w 2010, 2012 i 2013 roku
Piąta generacja systemu lokalizacji o dokładności 10 m
Systemy FFT w 55 krajach
Dostarczenie **700-ego** produktu AURA

2012-2014

oś czasu

2000-2003

Pierwsza komercyjna instalacja
Pierwszy sieciowy produkt dla banku Australii
Pierwsza instalacja obwodowa dla Rządu Australii
Pierwsza instalacja rurociągową

Wydanie **FFT Secure Zone**
Nagrody od Australijskiego Rządu
Nagroda dla najlepszego produktu Security
Nagroda Ministra (2010)
Dostarczenie **400-ego** produktu FFT

2009-2011

2015

Dostarczenie **1000-ego** produktu

FFT dziś

FFT nadal się rozwija utrzymując pozycję światowego lidera.



Tysiące dostarczonych produktów od 2010 roku



60 krajów, w których zainstalowano FFT



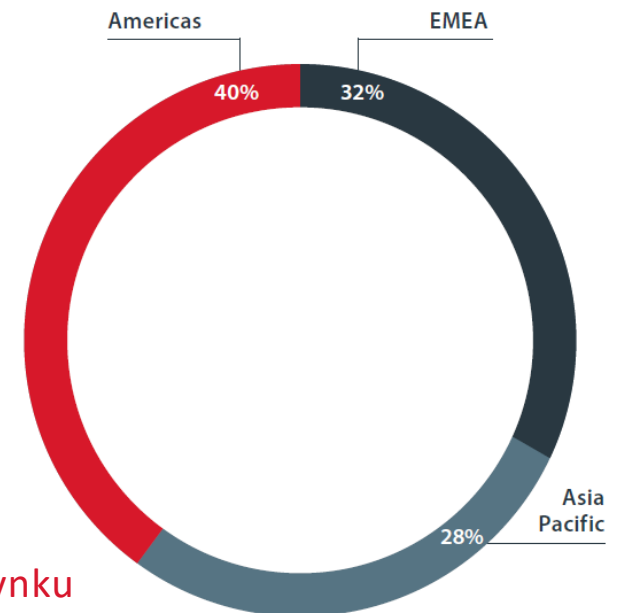
Tysiące kilometrów ochrony perymetrycznej



66 pracowników na całym świecie



11 biur



Dlaczego FFT?

FFT zapewnia swoim klientom pełne wsparcie podczas całego procesu projektowania. Chcemy, by klient poczuł się pewnie w każdym możliwym aspekcie zadania.



FFT stale wprowadza **innowacje** by dostarczać solidne i odpowiednie rozwiązania



Pełne **wsparcie** produktów



Elastyczna i responsywna pomoc poprzez biura regionalne



Baza wiedzy FFT kluczem do sukcesu firmy

Wsparcie FFT dla projektów

FFT wspiera klientów na każdym etapie projektowania:



Lokalizacja



Zamówienie



Projektowanie



Instalacja



Zarządzanie



Wsparcie



Szkolenia

Zalety światłowodu

Wykorzystanie światłowodu jako medium wykrywającego, zamienia prostą koncepcję w potężne narzędzie.



Bez potrzeby zasilania



Wykrywanie w czasie rzeczywistym



Bezpieczne – odporne na EMI, RFI i błyskawice



Stabilne na dużych odległościach



Wysoka wydajność,
niskie koszty użytkowania



Użycie istniejącej infrastruktury światłowodowej



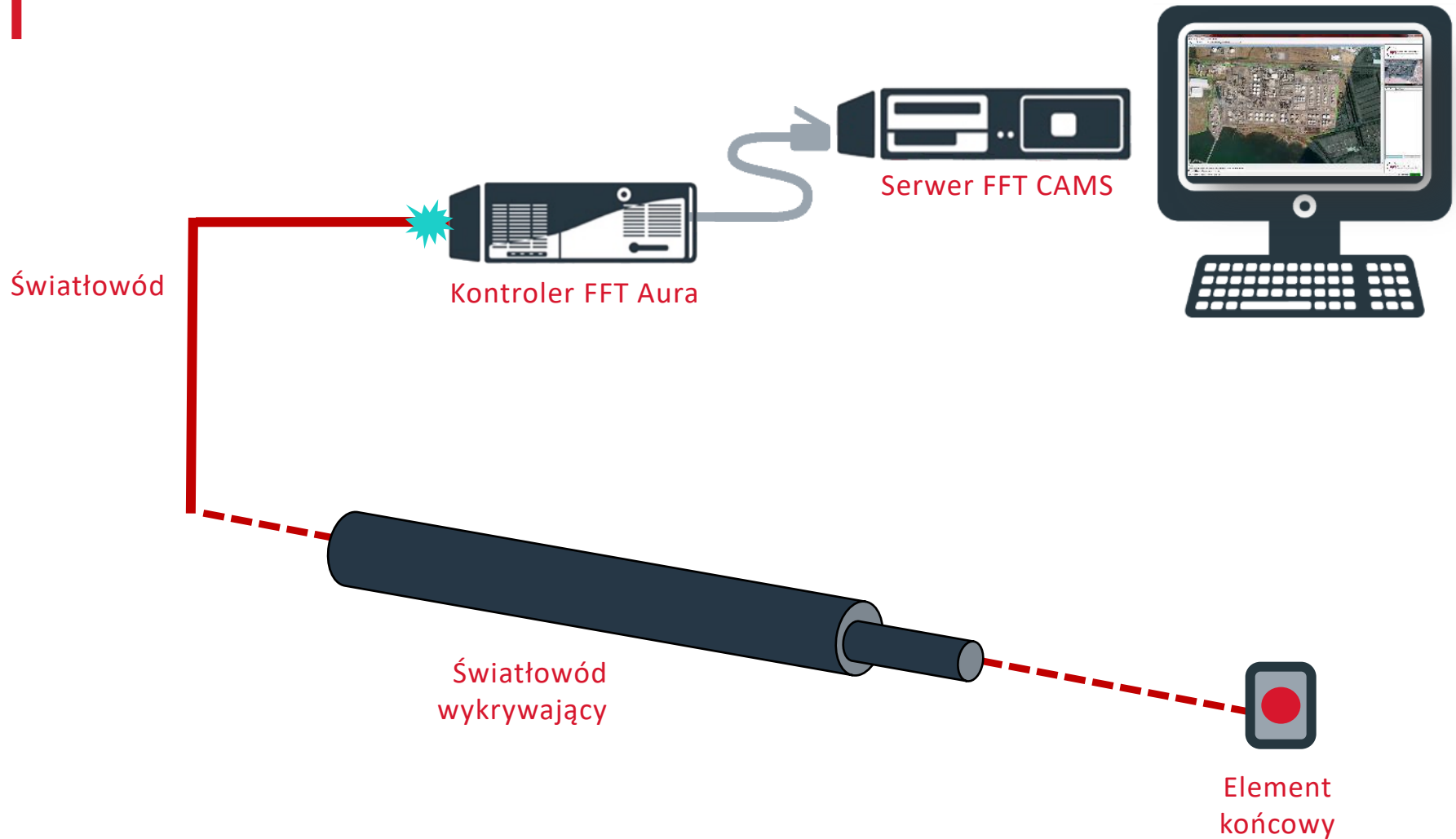
Bardzo opłacalne rozwiązanie



Sprawdzona technologia

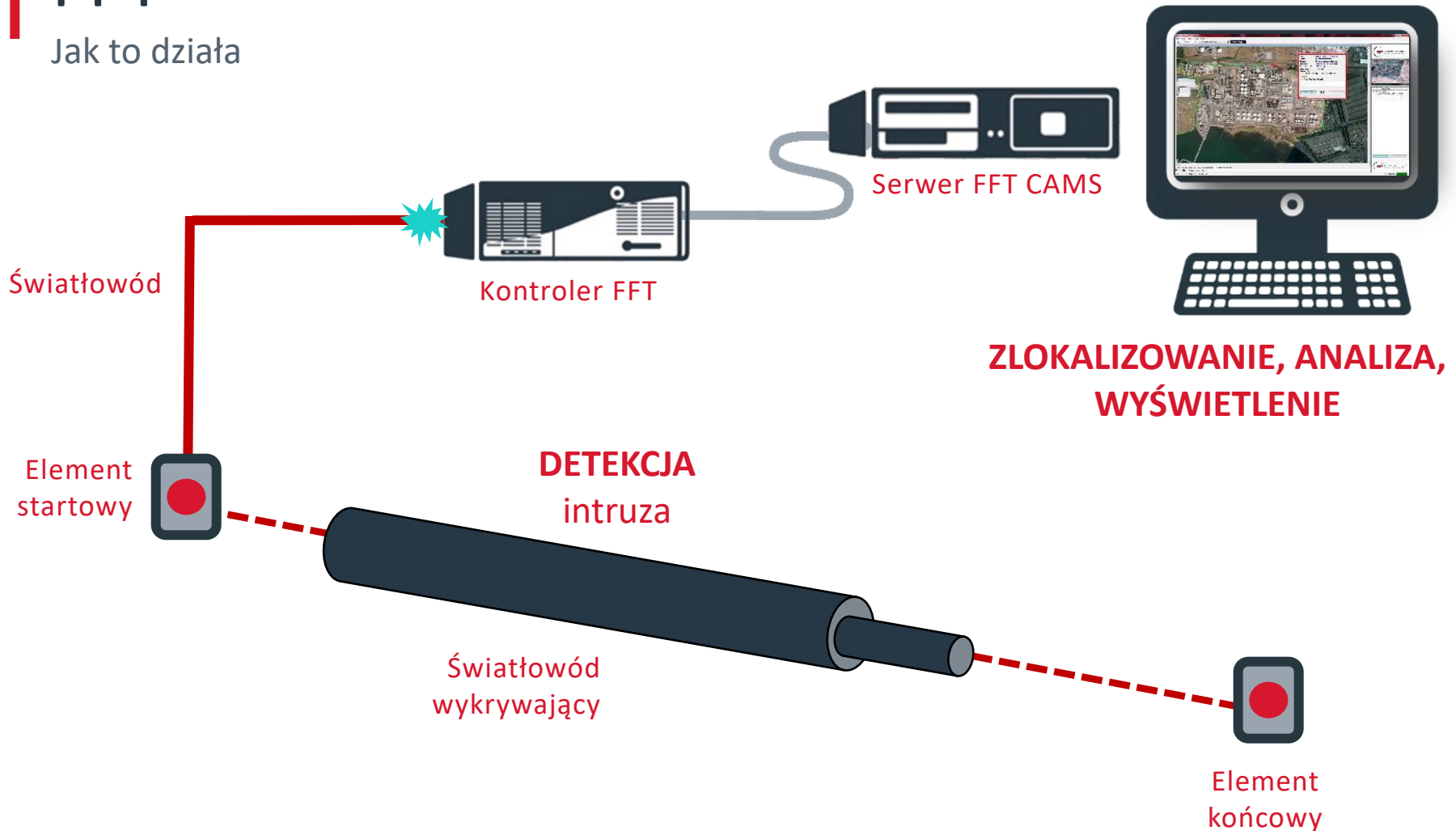
Detekcja intruza za pomocą DAS FFT

Jak to działa



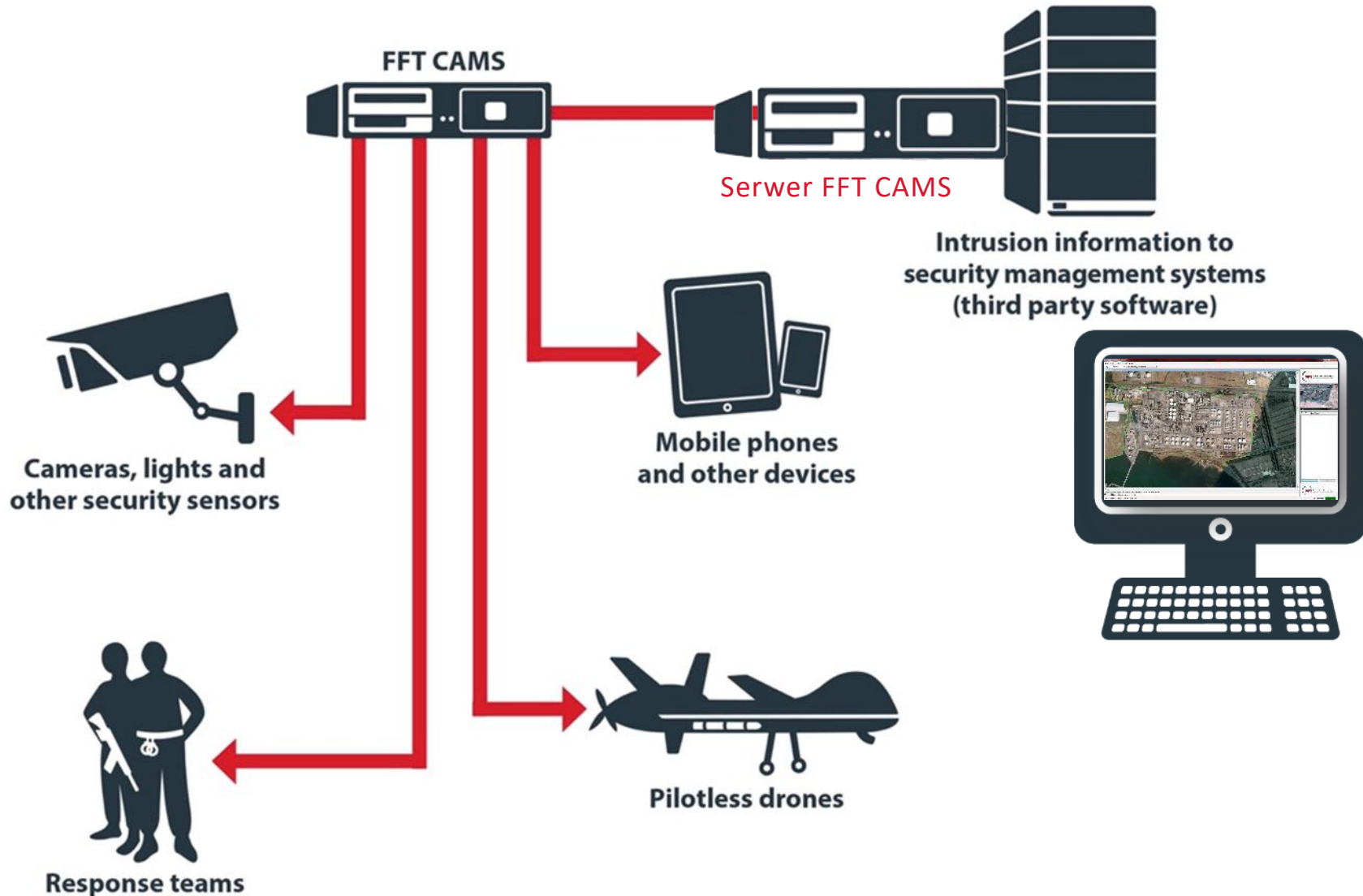
Detekcja intruza za pomocą interferometru FFT

Jak to działa



Detekcja intruza za pomocą FFT

Jak to działa - odpowiedź



Ochrona napłotowa

Światłowód zainstalowany na płocie wykryje:



WSPINANIE



PODNO SZENIE



NARUSZANIE



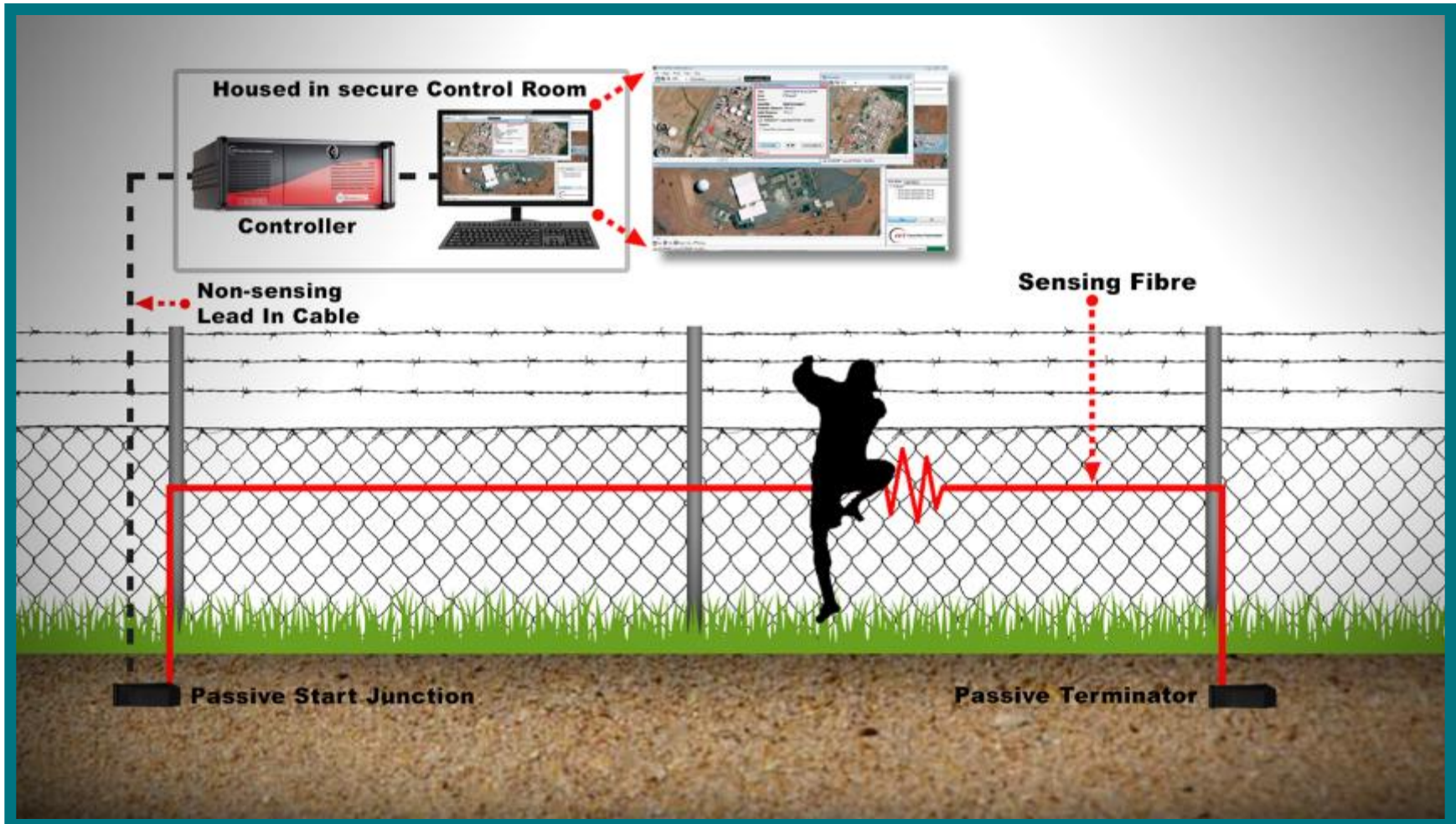
CIĘCIE



DRABINY

Detekcja za pomocą interferometru

Światłowód zamontowany na płocie. Różne wzory ułożenia światłowodu zależą od typu ogrodzenia, zastosowania i wymagań bezpieczeństwa.



Ochrona podziemna

Światłowód zakopany pod ziemią wykrywa następujące zagrożenia:

SKRADANIE



PODEJŚCIE



KOPANIE

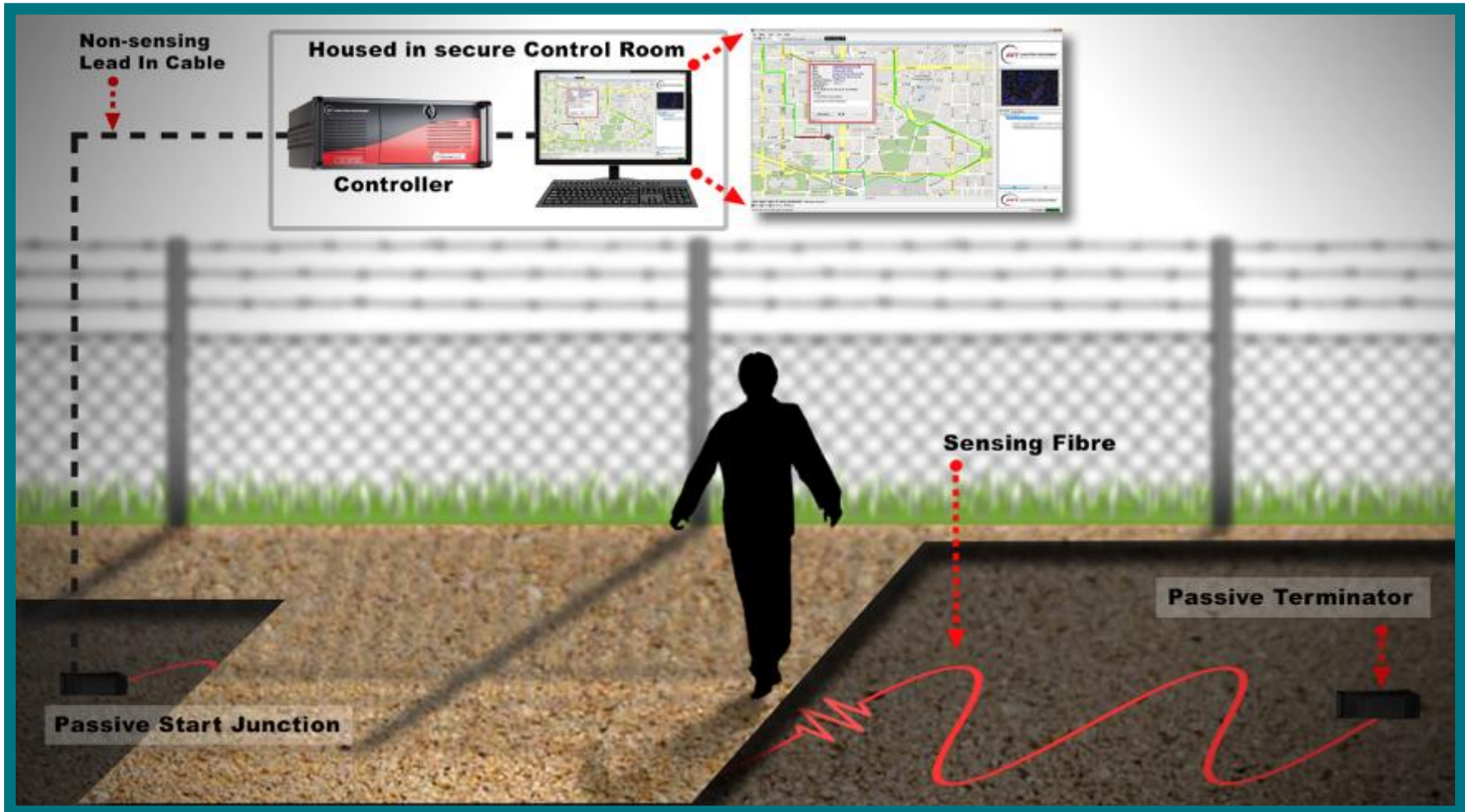


CZOŁGANIE



System detekcji DAS FFT

Zakopany światłowód wykrywa chód, kopanie czy skradanie. Różne wzory ułożenia światłowodu zależą od zastosowania i wymagań bezpieczeństwa.



Ochrona rurociągu

Detekcja zdarzeń przed wystąpieniem strat, zapobieganie kradzieży, sabotażowi czy skażeniu.



INGERENCJA



KOPANIE

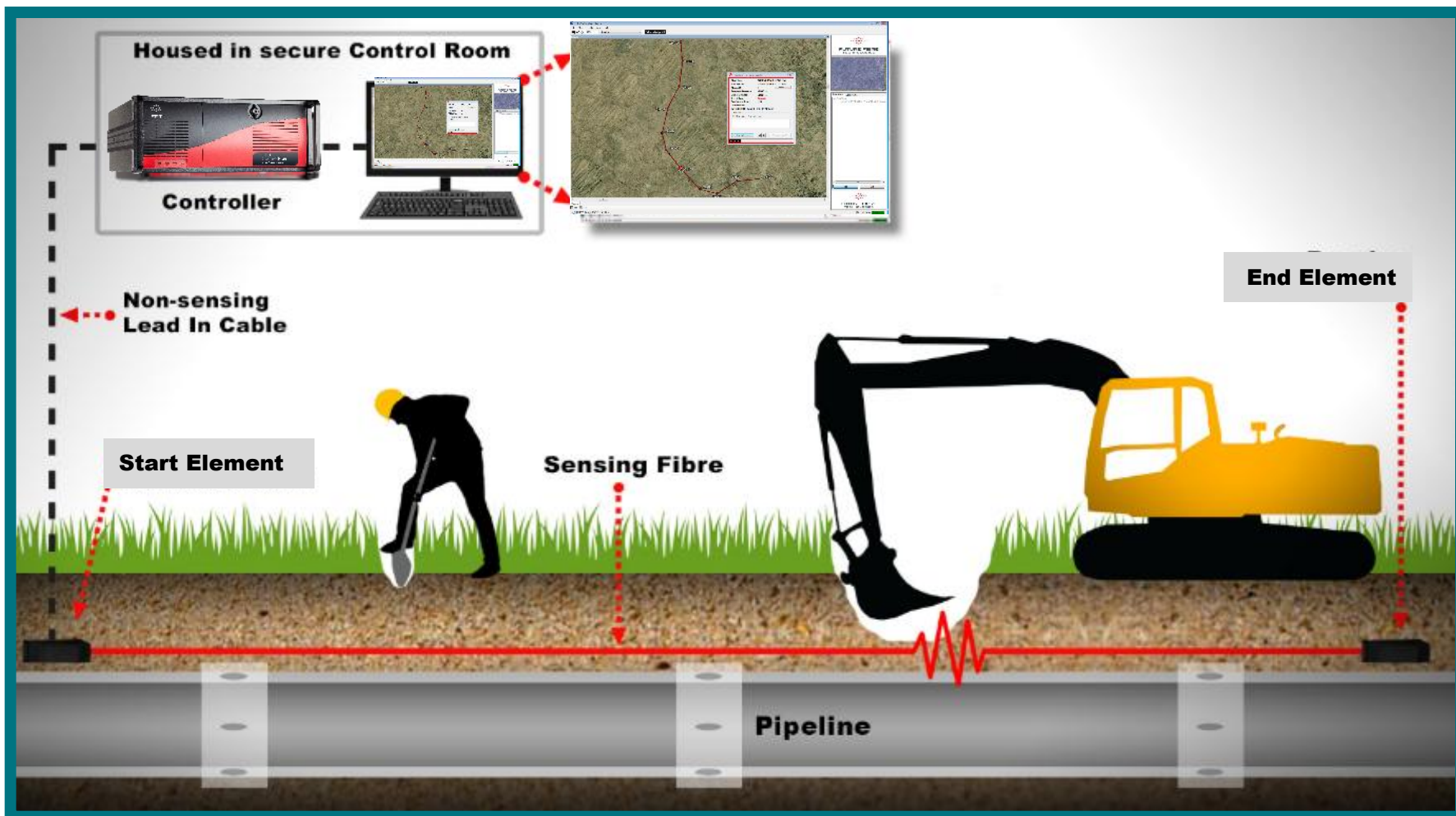
MECHANICZNE



NARUSZANIE

Ochrona rurociągu

Zakopany w ziemi światłowód wykrywa naruszenie, kopanie, ingerencję i zniszczenia.



Ochrona sieci

Detekcja próby uzyskania dostępu do wrażliwych danych lub uszkodzeń.



DOSTĘP



MEDIA



PODWODNE



NARUSZANIE

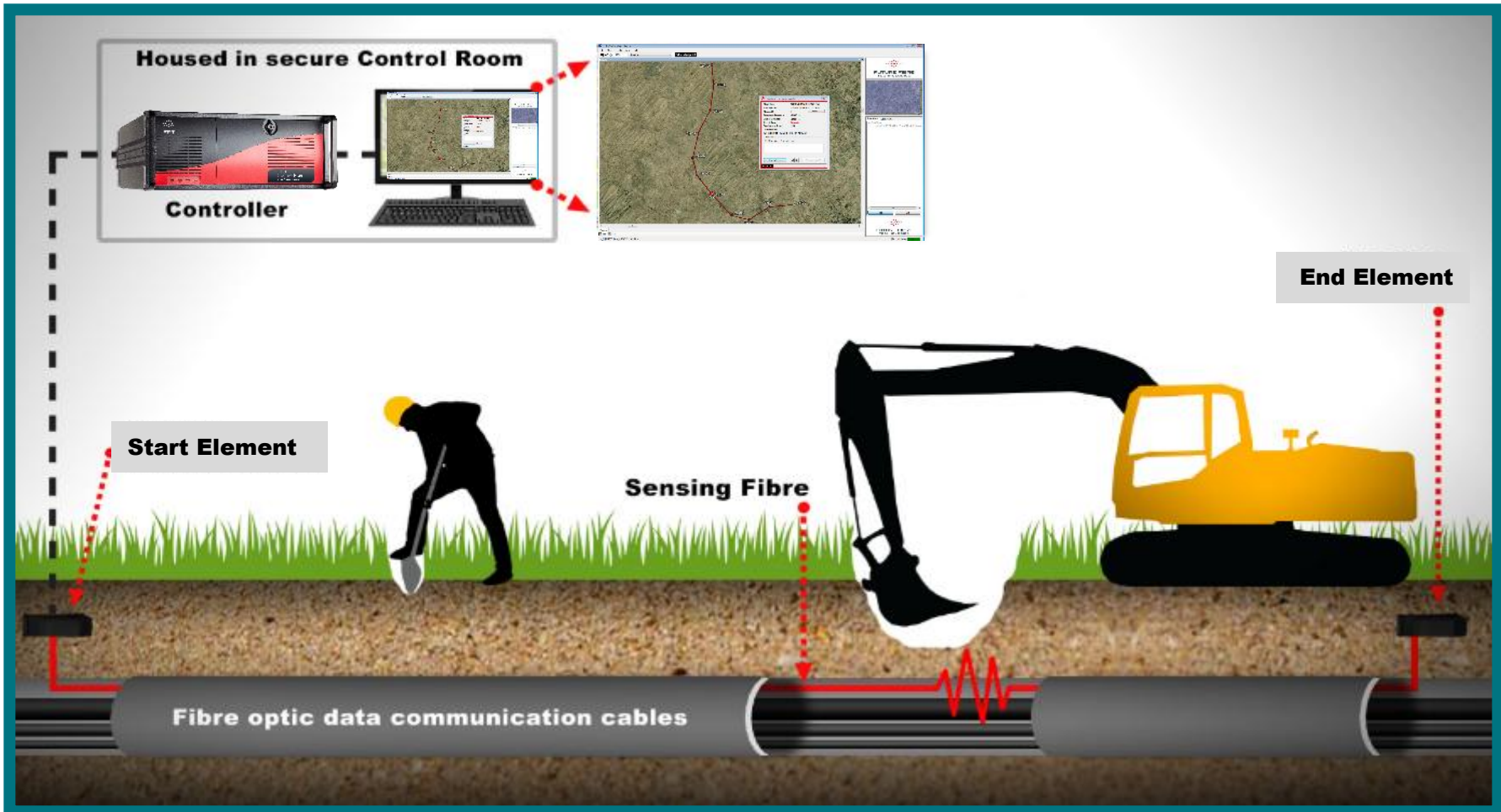


INGERENCJA



Ochrona sieci

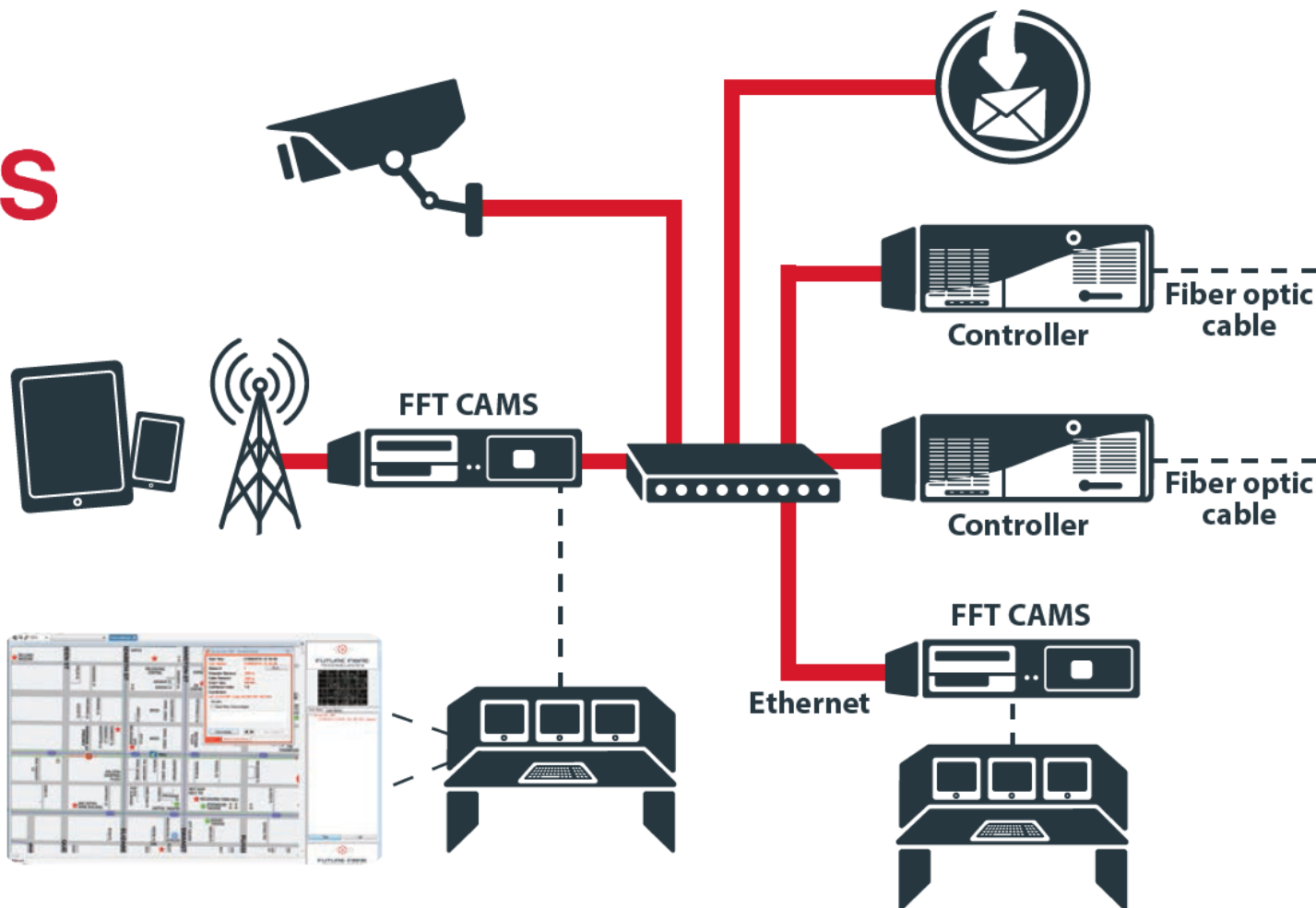
Wykorzystanie nieużywanych światłowodów w istniejącej infrastrukturze do detekcji i lokalizacji różnego rodzaju zagrożeń, w czasie rzeczywistym.



Integracja

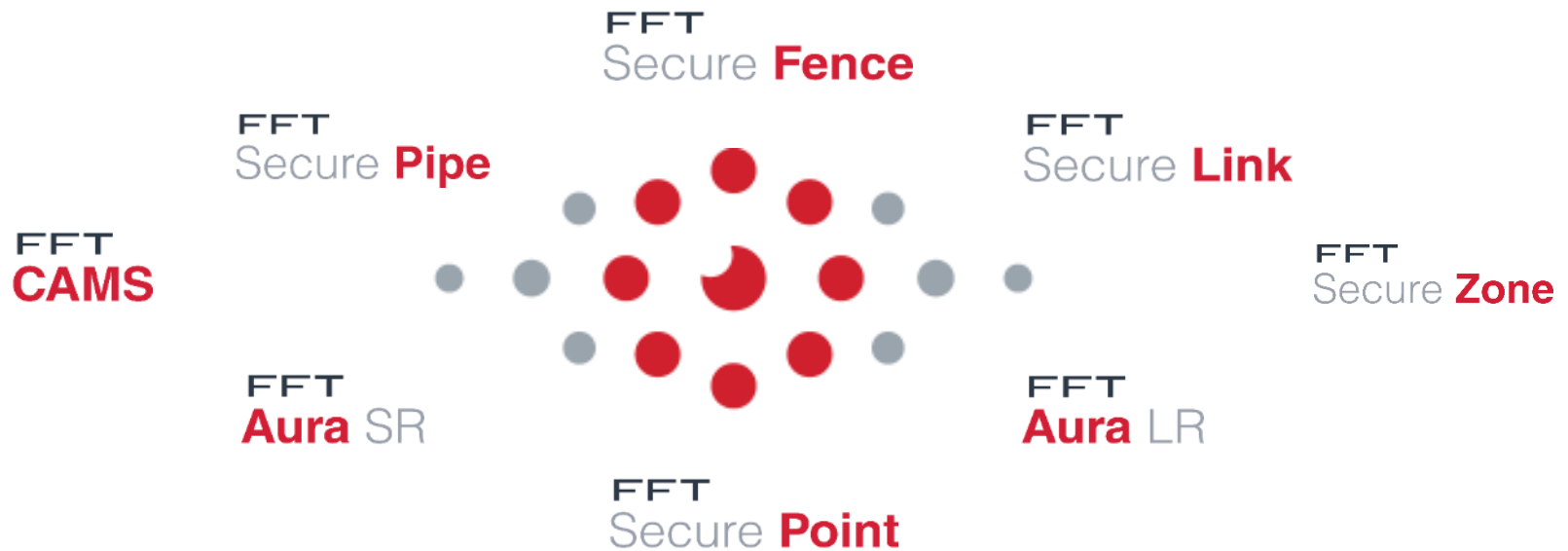
FFT CAMS zapewnia systemowi FFT integrację do wspólnego interfejsu i komunikację z oprogramowaniem i sprzętem firm trzecich.

FFT CAMS



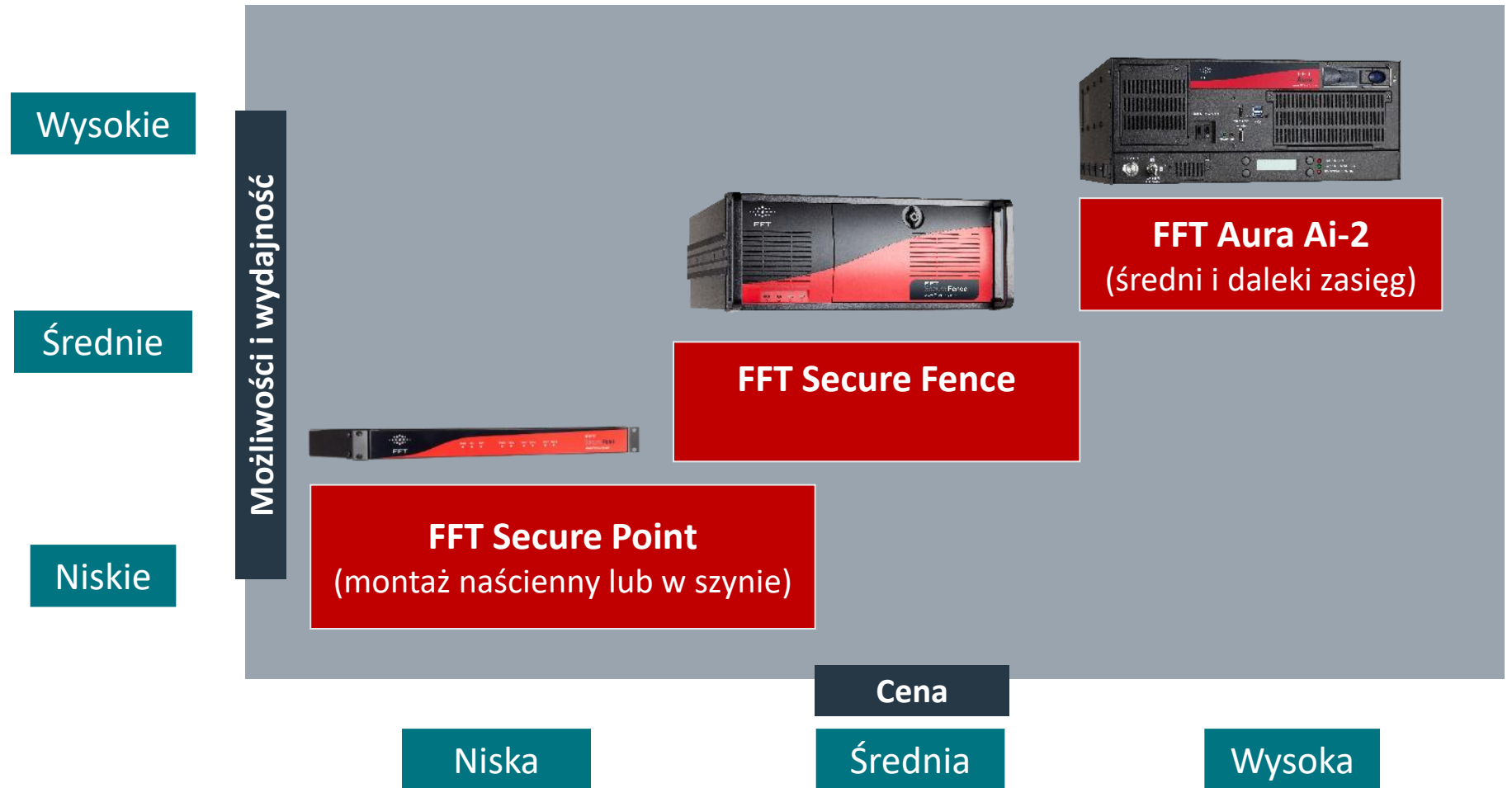
Portfolio FFT

FFT opracowało cały zestaw produktów, które zapewniają precyzyjną detekcję dopasowaną do zastosowania i budżetu.



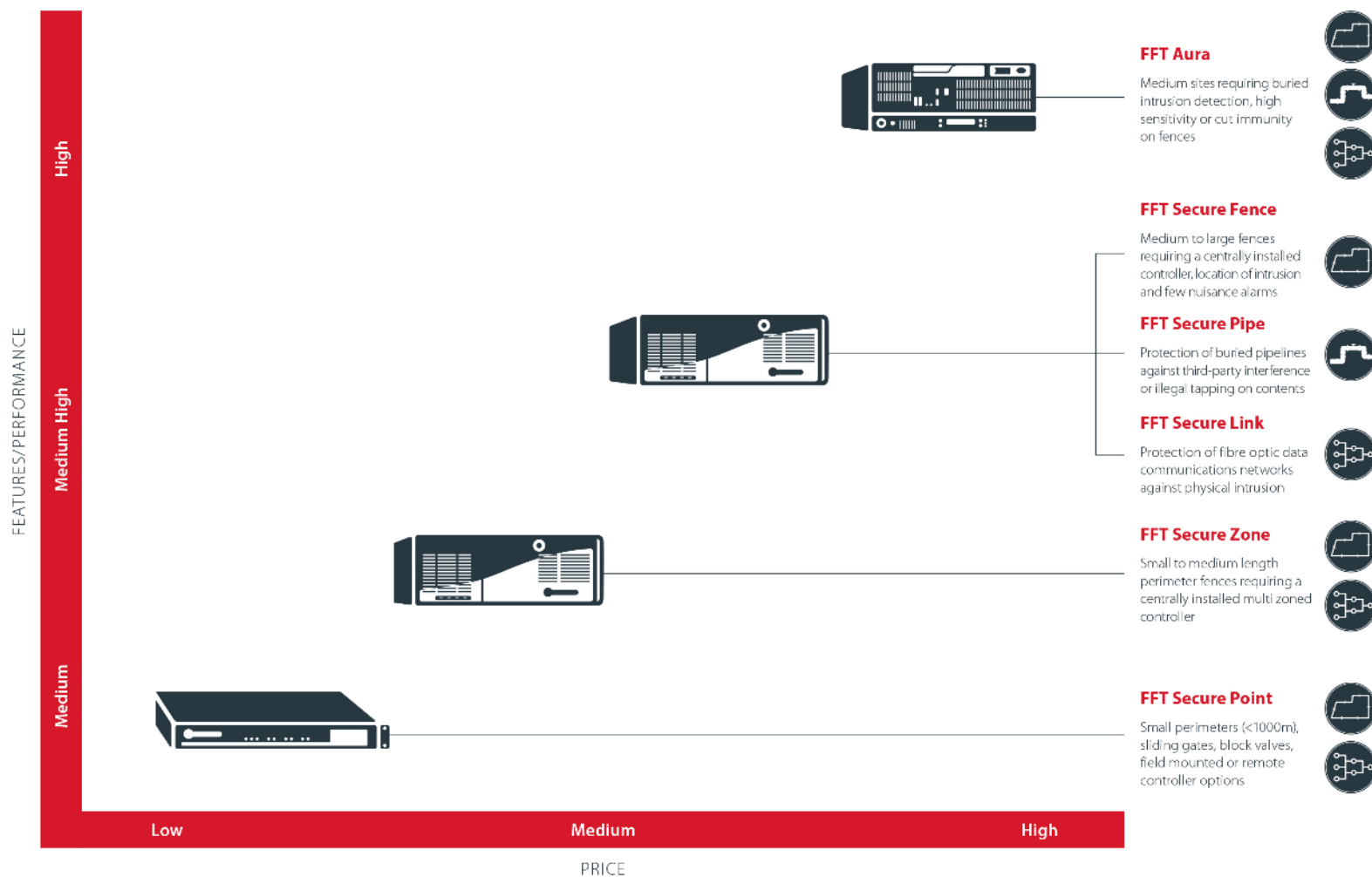
Portfolio FFT

FFT opracowało cały zestaw produktów, które zapewniają precyzyjną detekcję dopasowaną do zastosowania i budżetu.



Zastosowania FFT

Produkty FFT zostały opracowane, by spełnić konkretne wymagania.



PERIMETER



PIPELINE



DATA NETWORK

FFT Aura

Ogólne

- Detekcja intruza +/- 4m
- **Redundantny** system odporny na **przecięcia**
- Kabel o długości **do 80 km lub 110km (system zakopywany)**

Ochrona

- Zabezpieczenie krytycznych obiektów

Przewód ziemny i rurociągi

- Wykrywanie chodu, czołgania, skradania, ingerencji

Sieć

- Detekcja i wskazanie ruchu i przecięcia kabla
- Użycie tylko jednego włókna w przewodzie transmisyjnym



FFT Secure **Fence**

FFT Secure **Pipe**

FFT Secure **Link**

Ogólne

- Detekcja intruza +/- **10 m – 25 m**
- Maksymalna długość kabla **40 km – 80 km**
- Kabel przyłączeniowy wykluczony z detekcji

Ochrona

- FFT Secure Fence zoptymalizowany do dokładnej ochrony
- Wykrywanie wspinania, ucinania, podnoszenia i kopania

Przewód ziemny i rurociągi

- FFT Secure Pipe zoptymalizowany do ochrony rurociągów
- Wykrywanie kopania i ingerencji

Sieć

- FFT Secure Link zoptymalizowany do ochrony sieci
- Wykrywanie i lokalizowanie ruchu i przecięcia przewodów



FFT Secure Point

Ogólne

- Detekcja w obszarze, **2 obszary** na jeden kontroler
- Kabel długości maksymalnie **1,6 km** na jedną strefę
- Kabel długości maksymalnie 10 km do komunikacji

Ochrona

- Idealny do małych obszarów i bram

Przewód ziemny i rurociągi

- Wykrywanie kopania i ingerencji w pobliżu
- Ochrona perymetryczna stacji i przepompowni

Sieć

- Wykrywanie ruchu i przecięcia przewodu w obszarze
- Stosowany wewnątrz budynków i pomiędzy obszarami






Technologia FFT

Maksymalizacja czułości detekcji i minimalizacja fałszywych alarmów




Wiodące technologie

Włókno	Pojedyncze
Optyka	
FFT Aura	Reflektometr optyczny w domenie czasu
FFT Secure Fence/Pipe/Link	Dwukierunkowy interferometr Macha-Zehndera
FFT Secure Point	Interferometr Michelsona

-  **Wysoka pewność** detekcji oraz dokładność lokalizacji
-  **Zaawansowane algorytmy** wykrywanie i klasyfikacja zagrożeń, minimalizacja fałszywych alarmów, korekcja wpływu pogody
-  **Czułość niezależna od wahań temperatury**

Poprzednie technologie

Włókno	Wielomodowe
Optyka	Interferometria plamkowa (ESPI)

-  **Niska dokładność** lokalizacji
-  **Nadmierna liczba fałszywych alarmów**, wpływ pogody
-  **Nieprzewidywalne wahania czułości** zależne od pogody

Linc
Polska Sp. z o.o.



FUTURE FIBRE
TECHNOLOGIES