

## **AXIS Radar Data Visualizer**

**Podręcznik użytkownika**

# AXIS Radar Data Visualizer

## Spis treści

---

<b>Informacje o aplikacjach</b> .....	3
Wymagania .....	3
<b>Rozpocznij</b> .....	4
Kalibracja radaru .....	4
Wybór profilu radaru .....	5
Pobieranie i instalowanie aplikacji .....	5
<b>Konfigurowanie aplikacji</b> .....	6
Parowanie kamery z radarem .....	6
Konfigurowanie ramek ograniczających i metadanych .....	6
Wybór ustawień regionalnych .....	6
Tworzenie stref detekcji .....	6
<b>Konfiguracja reguł dotyczących zdarzeń</b> .....	8
Wyzwalanie akcji .....	8

# AXIS Radar Data Visualizer

## Informacje o aplikacjach

---

### Informacje o aplikacjach

AXIS Radar Data Visualizer stanowi połączenie detekcji radarowej w promieniu 180° z obrazami panoramicznymi w promieniu 180°. Umożliwia to dozоровanie dużych, otwartych obszarów. Połączenie radaru i kamery panoramicznej zwiększa zasięg detekcji ludzi do 60 metrów (200 stóp) i pojazdów do 85 metrów (280 stóp). Aplikacja może następnie pokazywać klasę obiektów, odległość i prędkość w postaci konfigurowalnych nakładek wizualnych w obszarze obserwacji kamery. Na podstawie danych mogą być też wyzwalane zdarzenia.

### Wymagania

- Radar i kamerę panoramiczną należy zamontować i skonfigurować zgodnie z odpowiednią instrukcją instalacji.
- Kamerę panoramiczną należy zamontować nad lub pod radarem w maksymalnej odległości 50 cm (1,6 stopy).
- Aby zapoznać się z listą kompatybilnych kamer, przeczytaj artykuł *AXIS Radar Data Visualizer | Axis Communications*.
- Listę radarów znajdziesz na stronie [axis.com/products/radars](https://axis.com/products/radars).

# AXIS Radar Data Visualizer

## Rozpocznij

### Rozpocznij

### Kalibracja radaru

Po zainstalowaniu radaru domyślny widok podglądu na żywo z radaru będzie przedstawiał zasięg radaru i wykryty ruch; można też od razu dodać strefy i reguły detekcji. Przed ustanowieniem połączenia z radarem i skonfigurowaniem nakładek aplikacji należy skalibrować radar pod kątem sceny.

Sprawdzić, czy wysokość montażu radaru odpowiada wysokości ustawionej w interfejsie WWW radaru. Jeżeli radar jest zamontowany na innej wysokości, należy go skalibrować, aby skompensować wysokość mocowania.

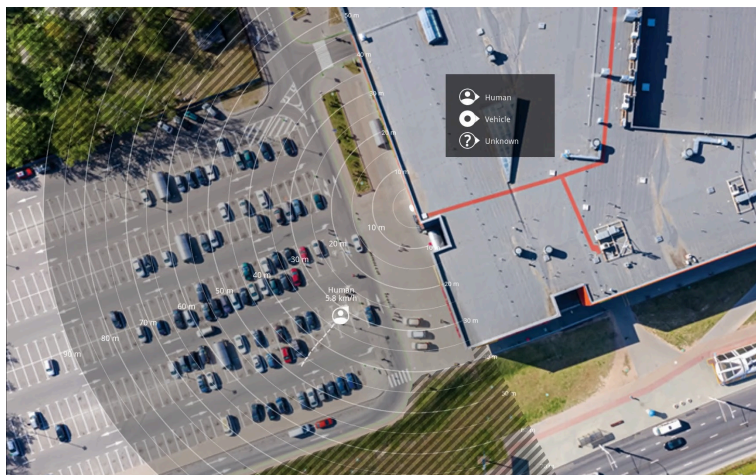
W celu skalibrowania radaru:

1. Zaloguj się do interfejsu WWW radaru.
2. Przejdź do menu Radar > Settings > General (Radar > Ustawienia > Ogólne).
3. Wprowadź wysokość montażową.
4. W menu Radar > Settings > Detection (Radar > Ustawienia > Detekcja) włącz Ignore swaying objects (Ignoruj kołyszące się obiekty), aby wykluczyć ze scenariuszy krzaki, drzewa i znaki drogowe. Pilnuj, aby znaki drogowe nie znajdowały się tuż przed radarem.

#### Uwaga

Jeżeli na przykład chcesz tylko zbierać dane statystyczne o pojazdach, wybierz kolejno opcje Radar > Scenarios (Radar > Scenariusze) i utwórz scenariusz. Wprowadź treść scenariusza, a następnie w obszarze Trigger on object type (Wyzwalanie według typu obiektu) wyczyść pole wyboru Human (Człowiek).

### Kalibracja mapy



Przykład mapy referencyjnej w radarze AXIS D2110-VE Security Radar.

Aby łatwiej sprawdzić, w którą stronę poruszają się obiekty, można wczytać mapę referencyjną, na przykład mapę terenu lub zdjęcie z lotu ptaka, które pokazuje obszar pokryty radarem.

Wymogi dotyczące obrazów:

- Obsługiwane formaty to JPEG i PNG.
- Obraz można przycinać w radarze.

# AXIS Radar Data Visualizer

## Rozpocznij

---

- Orientacja nie jest ważna, ponieważ kształt obszaru objętego radarem zostanie podczas kalibracji przesunięty tak, aby dopasować się do obrazu.

Przejdź do obszaru Radar > Map calibration (Kalibracja mapy) i postępuj zgodnie z instrukcjami asystenta konfiguracji, aby przesłać i skalibrować mapę.

Więcej informacji na temat ustawień w interfejsie WWW radaru: [axis.com](http://axis.com).

## Wybór profilu radaru

Radary Axis obsługują dwa profile monitorowania: monitorowanie obszaru i monitorowanie drogi. Aby korzystać z aplikacji AXIS Radar Data Visualizer, należy wybrać profil monitorowania obszaru.

1. Zaloguj się do interfejsu WWW radaru.
2. Otwórz menu Radar > Settings > Detection > Radar profile (Radar > Ustawienia > Detekcja > Profil radaru)
3. Wybierz Area monitoring (Monitorowanie obszaru).

Ten profil jest zoptymalizowany pod kątem śledzenia ludzi, pojazdów i nieznanymi obiektów poruszających się z prędkością do 55 km/h.

Informacje na temat zakresów detekcji, przykładów instalacji i możliwych zastosowań można znaleźć w instrukcji obsługi radaru na stronie [help.axis.com](http://help.axis.com).

## Pobieranie i instalowanie aplikacji

Aby zainstalować aplikację, przejdź na stronę [axis.com/products/axis-radar-data-visualizer](http://axis.com/products/axis-radar-data-visualizer) i pobierz najnowszą wersję. Zaloguj się do kamery panoramicznej, którą chcesz połączyć z radarem i wykonaj następujące kroki:

1. Zaloguj się do interfejsu WWW kamery panoramicznej.
2. Przejdź do menu Apps (Aplikacje).
3. Kliknij przycisk Add app (Dodaj aplikację).
4. Zaznacz plik w folderze pobranych elementów.
5. Kliknij przycisk Install (Instaluj).
6. Włącz aplikację, aby ją aktywować.

### Uwaga

Aby uaktualnić aplikację, wystarczy po prostu zainstalować nową wersję. Nie trzeba odinstalowywać poprzedniej wersji.

# AXIS Radar Data Visualizer

## Konfigurowanie aplikacji

---

### Konfigurowanie aplikacji

#### Parowanie kamery z radarem

Aby Radar Data Visualizer działał prawidłowo, trzeba sparować kamerę panoramiczną z radarem. W interfejsie WWW kamery panoramicznej:

1. Otwórz aplikację AXIS Radar Data Visualizer.
2. Przejdź do menu **Radar pairing (Parowanie radaru)**.
3. Wprowadź adres IP radaru, nazwę użytkownika oraz hasło.
4. Kliknij przycisk **Połącz**.

#### Konfigurowanie ramek ograniczających i metadanych

Można wybrać, czy ramki ograniczające i metadane będą widoczne czy ukryte.

W aplikacji AXIS Radar Data Visualizer:

1. Przejdź do obszaru **Video stream settings (Ustawienia strumienia wideo)**.
2. Aby wyświetlić lub ukryć ramki ograniczające, włącz lub wyłącz opcję **Show bounding boxes (Pokaż ramki ograniczające)**.
3. Aby dołączyć metadane, wybierz opcję **Show distance and vehicle speed (Pokaż odległość i prędkość pojazdu)**.

Ramki ograniczające można skalibrować, aby skorygować nieprawidłowe wyrównanie w ich położeniu pionowym:

W aplikacji AXIS Radar Data Visualizer:

1. Przejdź do obszaru **Calibrate bounding boxes (Skalibruj ramki ograniczające)**.
2. Za pomocą strzałek dostosuj pionowe położenie ramki ograniczającej.

Pozycja domyślna zależy od konfiguracji funkcji **Horizon straightening (Wyrównywanie horyzontu w kamerze panoramicznej)**.

#### Uwaga

Warunkiem skalibrowania ramek ograniczających jest obecność w scenie osoby lub pojazdu.

#### Wybór ustawień regionalnych

Wybierz jednostki prędkości i odległości w aplikacji.

W aplikacji AXIS Radar Data Visualizer:

1. Przejdź do obszaru **Regional settings (Ustawienia regionalne)**.
2. Wskaż, czy prędkość ma być wyświetlana w kilometrach na godzinę (km/h) czy w milach na godzinę (mph).
3. Wskaż, czy odległość ma być wyświetlana w metrach czy w stopach.

#### Tworzenie stref detekcji

Utwórz strefy detekcji i skonfiguruj aplikację do celów wykrywania poruszających się obiektów lub pojazdów przekraczających dozwoloną prędkość. Za pomocą systemu zarządzania zdarzeniami dostępnego w urządzeniach Axis lub oprogramowania innej firmy można wyzwać akcje na podstawie detekcji w strefach.

W aplikacji AXIS Radar Data Visualizer:

# AXIS Radar Data Visualizer

## Konfigurowanie aplikacji

---

1. Kliknij **+ Detection zone (+ Strefa detekcji)**. W podglądzie na żywo pojawi się żółte pole.
2. Aby zmienić kształt strefy, kliknij i przeciągnij punkty kotwiczenia w rogach żółtego pola.
3. Nadaj strefie nazwę.
4. Wybierz kryterium detekcji i wyzwalania zdarzeń w strefie:
  - **Trigger on moving objects (Wyzwalaj przy poruszających się obiektach)**: zdarzenie jest wysyłane, gdy w strefie detekcji zostanie wykryty poruszający się obiekt.
  - **Trigger on vehicle speed (Wyzwalaj przy prędkości pojazdu)**: zdarzenie jest wysyłane, gdy pojazdy wykryte w strefie detekcji poruszają się w zdefiniowanym zakresie prędkości lub poza nim.

### Uwaga

Można wybrać tylko jeden wyzwalacz lub użyć obu jednocześnie. Działają one niezależnie od siebie. Na przykład typy obiektów wybrane w opcji **Trigger on moving objects (Wyzwalaj przy poruszających się obiektach)** nie będą miały wpływu na ustawienia opcji **Trigger on vehicle speed (Wyzwalaj przy prędkości pojazdu)**.

Aby wyzwalać zdarzenia w przypadku obiektów poruszających się w strefie:

5. Włącz opcję **Trigger on moving objects (Wyzwalaj przy poruszających się obiektach)**.
6. Wybierz typ lub typy obiektów, które mają wyzwalać zdarzenia. Są dostępne następujące typy:
  - Człowiek
  - Pojazd
  - Nieznany

Aby wyzwalać zdarzenia według prędkości pojazdów:

7. Włącz opcję **Trigger on vehicle speed (Wyzwalaj przy prędkości pojazdu)**.
8. Określ prędkość, przy której mają być wykrywane pojazdy.
  - Użyj suwaka, aby ustawić zakres prędkości, lub wpisz minimalną i maksymalną wartość zakresu w polach **From (Od)** oraz **To (Do)**.
  - Aby wyzwalacz działał przy prędkościach *spoza* ustawionego zakresu, kliknij **Invert slider (Odwróć suwak)**. Pola **From (Od)** i **To (Do)** zostaną automatycznie zmienione na **Below (Poniżej)** i **Above (Powyżej)**.

Aby usunąć strefę, wybierz ją z listy i kliknij **Remove detection zone (Usuń strefę detekcji)**.

### Uwaga

Aby wyświetlić strumień wideo bez dodanych stref detekcji, przejdź do obszaru **Video stream settings (Ustawienia strumienia wideo)** i wyłącz opcję **Show detection zones (Pokaż strefy detekcji)**.

# AXIS Radar Data Visualizer

## Konfiguracja reguł dotyczących zdarzeń

---

### Konfiguracja reguł dotyczących zdarzeń

Można utworzyć reguły sprawiające, że urządzenie będzie wykonywać konkretne akcje po wystąpieniu określonych zdarzeń. Reguła składa się z warunków i akcji. Warunki mogą służyć do wyzwalania akcji. Urządzenie może na przykład rozpocząć zapis lub wysłać wiadomość e-mail po wykryciu ruchu albo wyświetlić nałożony tekst podczas rejestracji.

Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z przewodnikiem *Get started with rules for events* (Reguły dotyczące zdarzeń).

### Wyzwalanie akcji

1. Przejdź do menu **System > Events (System > Zdarzenia)** i dodaj regułę. Reguła określa, kiedy urządzenie wykona określone działania. Reguły można ustawić jako zaplanowane, cykliczne lub wyzwalane ręcznie.
2. Wprowadź **Name (Nazwę)**.
3. Wybierz **Condition (Warunek)**, który ma zostać spełniony w celu wyzwolenia akcji. Jeżeli w regule akcji zostanie określony więcej niż jeden warunek, wszystkie muszą zostać spełnione, aby wyzwolić akcję.
4. Wybierz **Action (Akcję)**, którą urządzenie ma wykonać po spełnieniu warunków.

#### Uwaga

Po dokonaniu zmian w aktywnej regule należy ją uruchomić ponownie, aby uwzględnić zmiany.

#### Uwaga

Jeżeli zmieniasz definicję profilu strumienia używanego w regule, musisz ponownie uruchomić wszystkie reguły korzystające z tego profilu strumienia.



