



**BOSCH**

# Systemu HTD

**pl** Konfiguracja i licencjonowanie



## Spis treści

<b>1</b>	<b>Konfiguracja i licencjonowanie systemu HTD przez firmę Bosch</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Warunki wstępne</b>	<b>6</b>
<b>2.1</b>	Ogólne wymagania wstępne	<b>6</b>
<b>2.2</b>	Wymagania wstępne dotyczące konfiguracji	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Konfiguracja systemu</b>	<b>7</b>
<b>3.1</b>	Konfiguracja kamery	<b>7</b>
<b>3.1.1</b>	Ustaw hasła dla konta usługi, konta użytkownika i konta na żywo w kamerze	<b>7</b>
<b>3.1.2</b>	Uaktualnij oprogramowania układowe kamery	<b>8</b>
<b>3.1.3</b>	Ustaw uwierzytelnianie w kamerze	<b>9</b>
<b>3.1.4</b>	Skonfiguruj statyczny adres IP kamery.	<b>10</b>
<b>3.1.5</b>	Ustaw nazwę urządzenia.	<b>10</b>
<b>3.1.6</b>	Skonfiguruj uwierzytelnianie materiału wizyjnego.	<b>11</b>
<b>3.1.7</b>	Ustaw odstępy czasu dla podpisów.	<b>12</b>
<b>3.2</b>	Konfiguracja dekodera VIDEOJET decoder (część 1)	<b>13</b>
<b>3.2.1</b>	Ustaw hasła dla konta usługi i konta użytkownika.	<b>13</b>
<b>3.2.2</b>	Ustaw uwierzytelnianie sesji dekodera	<b>14</b>
<b>3.2.3</b>	Ustaw nazwę urządzenia.	<b>14</b>
<b>3.3</b>	Konfiguracja dekodera VIDEOJET decoder (część 2)	<b>15</b>
<b>3.3.1</b>	Sprawdź licencję HTD.	<b>15</b>
<b>3.3.2</b>	Skonfiguruj statyczny adres IP.	<b>16</b>
<b>3.3.3</b>	Ustaw hasło dekodera.	<b>16</b>
<b>3.3.4</b>	Ustaw rozdzielczość na 1920 x 1080.	<b>17</b>
<b>3.3.5</b>	Ustaw dekodery jako wzorzec w macierzy IP.	<b>17</b>
<b>3.3.6</b>	Skonfiguruj wszystkie kamery HTD jako kamery macierzy IP	<b>18</b>
<b>3.3.7</b>	Ustaw parametry dodatkowe.	<b>19</b>
<b>3.3.8</b>	Ustaw współczynnik proporcji	<b>20</b>
<b>3.3.9</b>	Zmiana jednostki temperatury	<b>21</b>
<b>3.4</b>	Konfiguracja monitora	<b>22</b>
<b>3.4.1</b>	Omówienie klawiatury	<b>22</b>
<b>3.4.2</b>	Konfiguracja jednej kamery	<b>24</b>
<b>3.4.3</b>	Konfiguracja dwóch kamer	<b>26</b>
<b>4</b>	<b>Konfiguracja obszaru ciepła</b>	<b>30</b>
<b>5</b>	<b>Profil progów alarmu bezwzględnych</b>	<b>33</b>
<b>5.1</b>	Konfigurowanie progów alarmu temperatury absolutnej	<b>34</b>
<b>5.2</b>	Konfigurowanie termometr referencyjny	<b>35</b>
<b>5.3</b>	Skonfigurowanie progów wykrywania twarzy	<b>37</b>
<b>5.4</b>	Aktywacja trybu samoobsługowego (w razie potrzeby)	<b>40</b>
<b>5.5</b>	Aktywacja pomiaru ręcznego	<b>42</b>
<b>6</b>	<b>Profil względnego progów alarmu</b>	<b>43</b>
<b>6.1</b>	Konfigurowanie średniej temperatury ciała	<b>44</b>
<b>6.2</b>	Konfigurowanie względnego progów alarmu	<b>47</b>
<b>6.3</b>	Konfigurowanie trybu korekcji przesunięcia temperatury	<b>48</b>
<b>6.4</b>	Skonfigurowanie progów wykrywania twarzy	<b>50</b>
<b>6.5</b>	Aktywacja trybu samoobsługowego (w razie potrzeby)	<b>53</b>
<b>6.6</b>	Aktywacja pomiaru ręcznego	<b>55</b>
<b>7</b>	<b>Profil automatycznego progów alarmu</b>	<b>56</b>
<b>7.1</b>	Konfigurowanie średniej temperatury ciała	<b>57</b>
<b>7.2</b>	Konfigurowanie docelowego współczynnika alarmowego	<b>60</b>

---

7.3	Skonfigurowanie progu wykrywania twarzy	61
7.4	Aktywacja trybu samoobsługowego (w razie potrzeby)	64
7.5	Aktywacja pomiaru ręcznego	66
8	<b>Rozwiązywanie problemów z połączeniem kamery</b>	<b>67</b>
9	<b>Inne elementy sterujące</b>	<b>69</b>
9.1	Wyczyść dane historyczne	69
9.2	Resetowanie konfiguracji profilu	69

# 1 **Konfiguracja i licencjonowanie systemu HTD przez firmę Bosch**

System wykrywania temperatury ludzkiej skóry (HTD) zawiera dekodery, monitor, klawiaturę i jedną lub więcej kamer HTD. VIDEOJET decoder 7000 (VJD-7513) jest wyposażony w aplikację, która umożliwia zarządzanie kamerami. Aplikacja ta jest standardową funkcją dekodera, ale trzeba ją odpowiednio skonfigurować. Algorytm wykrywania twarzy i analizowania ich punktów pomiaru temperatury działa również na dekodery.

## **2 Warunki wstępne**

### **2.1 Ogólne wymagania wstępne**

- Jeden dekoder może jednocześnie wyświetlać wyjście wideo maksymalnie 4 kamer HTD.
- Dekoder i kamera lub kamery muszą być podłączone do tej samej sieci IP, co komputer, który obsługuje Configuration Manager (CM).
- W przypadku systemu autonomicznego dekoder musi mieć stałe adresy IP (bez DHCP) dla siebie i dla podłączonych kamer.
- Każda kamera HTD musi mieć licencję.
- Dla każdej kamery musi być ustawione to samo hasło użytkownika.
- Dekoder musi obsługiwać matrycę IP.

### **2.2 Wymagania wstępne dotyczące konfiguracji**

- Komputer z systemem Configuration Manager 7.20 lub nowszym, podłączony do dekodera i kamer
- Klucz licencyjny w pakiecie dekodera
- Ogólne hasło w pakiecie dekodera

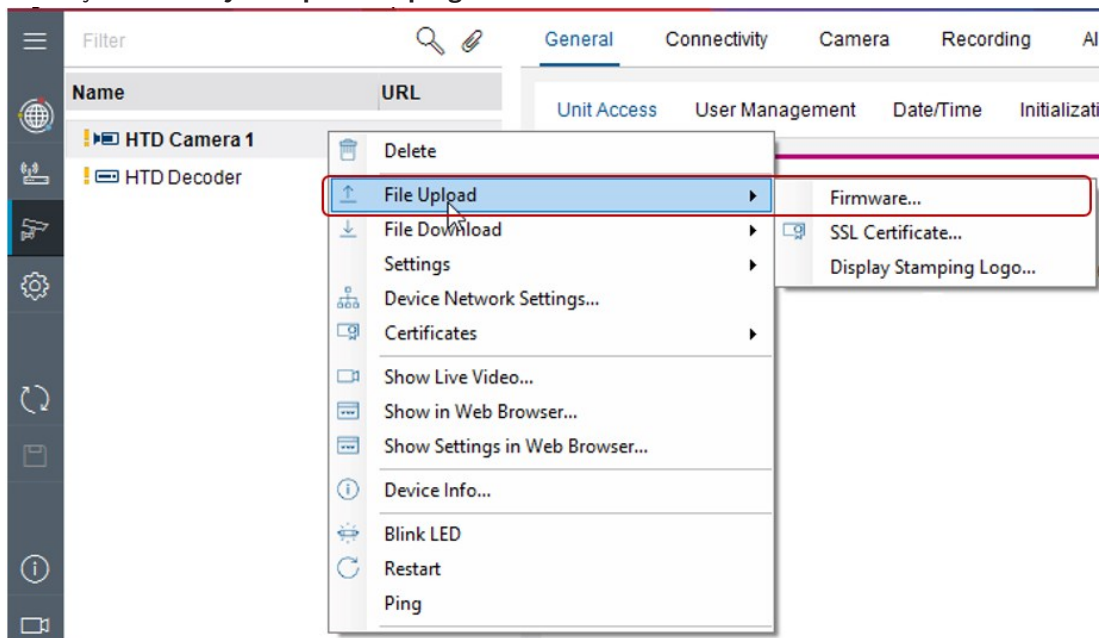


### 3.1.2

#### Uaktualnij oprogramowania układowe kamery

Aby prawidłowo korzystać z systemu, musisz uaktualnić oprogramowanie układowe HTD.

1. Kliknij kamerę prawym przyciskiem myszy.
2. Wybierz **Przesyłanie pliku > Oprogramowanie układowe**.



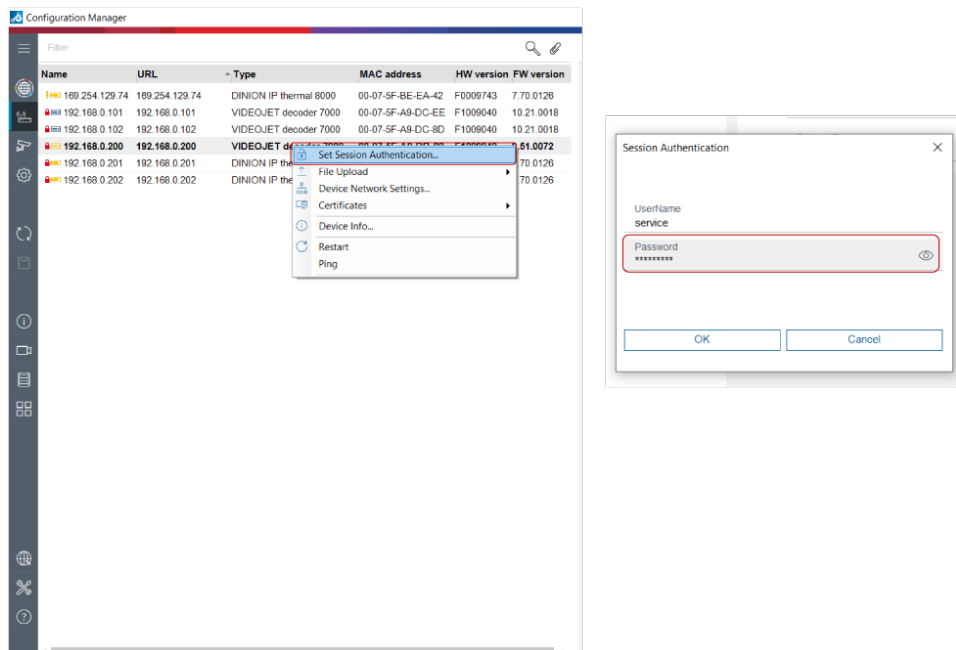
1. Wybierz wersję oprogramowania układowego do przesłania. Kliknij **Otwórz**.
2. Kliknij **Uruchom**.



### 3.1.3

#### Ustaw uwierzytelnianie w kamerze

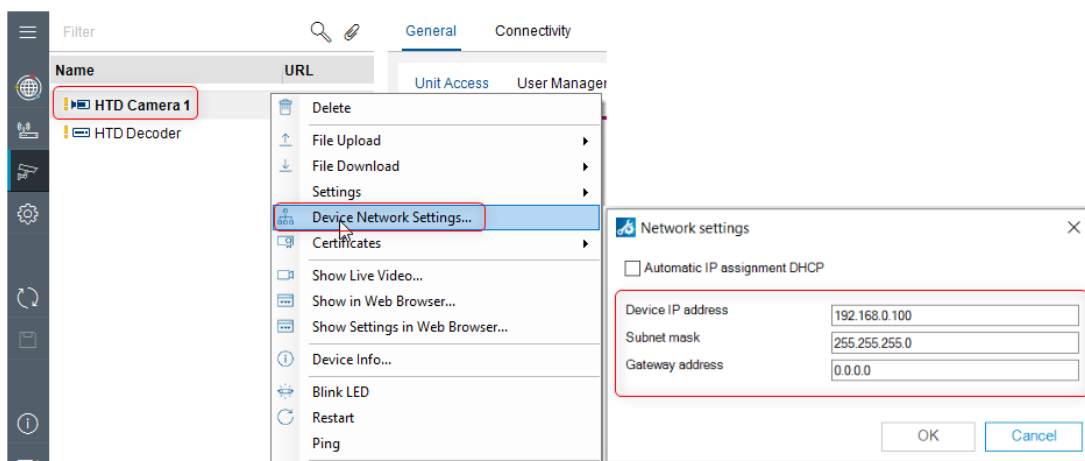
1. Kliknij kamerę prawym przyciskiem myszy. Wybierz **Ustaw uwierzytelnianie sesji**. Zostanie otwarte okno dialogowe **Uwierzytelnianie sesji**.
2. Wprowadź hasło. Kliknij **OK**. Kamera zostanie odblokowana, dzięki czemu można uaktualnić oprogramowanie układowe.



### 3.1.4

#### Skonfiguruj statyczny adres IP kamery.

1. Kliknij urządzenie prawym przyciskiem myszy. Wybierz **Ustawienia sieciowe urządzenia**. Zostanie otwarte okno dialogowe **Ustawienia sieciowe**.
2. Wyłącz funkcję DHCP. Usuń zaznaczenie pola wyboru **Automatyczne przydzielanie adresu IP za pomocą protokołu DHCP**.
3. Wypełnij następujące pola:
  - **Adres IP urządzenia**  
Wprowadź adres IP w tej samej podsieci, w której znajduje się adres IP dekodera. (Zapoznaj się z poniższą notatką.)
  - **Maska podsieci**  
Wprowadź maskę podsieci.
  - **Adres bramy**  
Wprowadź adres bramy.

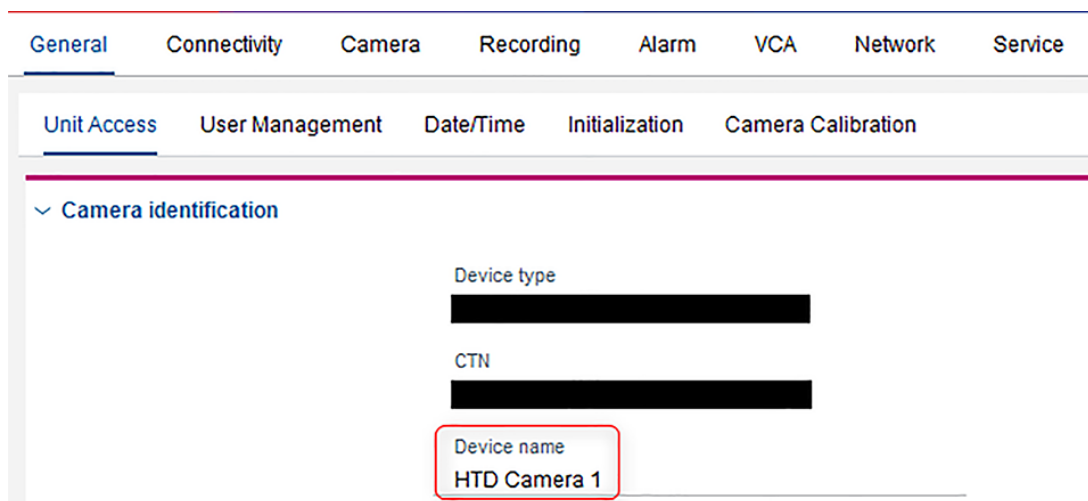


4. Kliknij **OK**.
5. Uwaga: firma Bosch zaleca dopasowanie numeru kamery do ostatniej cyfry adresu IP (na przykład 192.168.0.101 dla kamery 1, 192.168.0.102 dla kamery 2).

### 3.1.5

#### Ustaw nazwę urządzenia.

1. Wybierz **Ogólne > Dostęp do urządzenia > Identyfikacja kamery > Nazwa urządzenia**.
2. Wprowadź nazwę urządzenia (na przykład HTD Camera 1).



3. Kliknij .

### 3.1.6

## Skonfiguruj uwierzytelnianie materiału wizyjnego.

1. Wybierz **Kamera > Wejście wideo > Wyświetlanie informacji na obrazie > Uwierzytelnianie wideo**.
2. Ustaw uwierzytelnianie wideo na SHA-256.

General Connectivity **Camera** Recording Alarm VCA Network Serv

Video Input Imaging Thermal Video Streams Encoder Profile JPEG Stream Encode

Display stamping

Camera name stamping  
Off

Upload logo ⓘ

Logo position  
Off

Time stamping  
Off

Display milliseconds  
Off

Alarm mode stamping  
Off

Alarm message

Transparent background  
Off

Text color  
#FFFFFF

Background color

**Video authentication  
SHA-256**

Signature interval [s]  
1

3. Kliknij .

### 3.1.7

#### Ustaw odstępy czasu dla podpisów.

1. Wybierz **Kamera > Wejście wideo > Wyświetlanie informacji na obrazie > Odstępy czasu dla podpisów**.
2. Ustaw odstępy czasu dla podpisów w sekundach na 1.

The screenshot shows the configuration page for a camera, specifically the 'Display stamping' section. The page has a top navigation bar with tabs: General, Connectivity, Camera (selected), Recording, Alarm, VCA, Network, and Serv. Below this is a sub-navigation bar with tabs: Video Input (selected), Imaging Thermal, Video Streams, Encoder Profile, JPEG Stream, and Encode. The 'Display stamping' section is expanded, showing several settings:

- Camera name stamping: Off
- Upload logo: A button with an information icon (i).
- Logo position: Off
- Time stamping: Off
- Display milliseconds: Off
- Alarm mode stamping: Off
- Alarm message: (empty field)
- Transparent background: Off
- Text color: #FFFFFF (with a color picker icon)
- Background color: (empty field with a color picker icon)
- Video authentication: SHA-256
- Signature interval [s]: 1 (highlighted with a red box, with minus and plus buttons)

1. Kliknij .

## 3.2 Konfiguracja dekodera VIDEOJET decoder (część 1)


Dekoder i kamery muszą być podłączone do tej samej sieci IP, co komputer z programem Configuration Manager (CM).

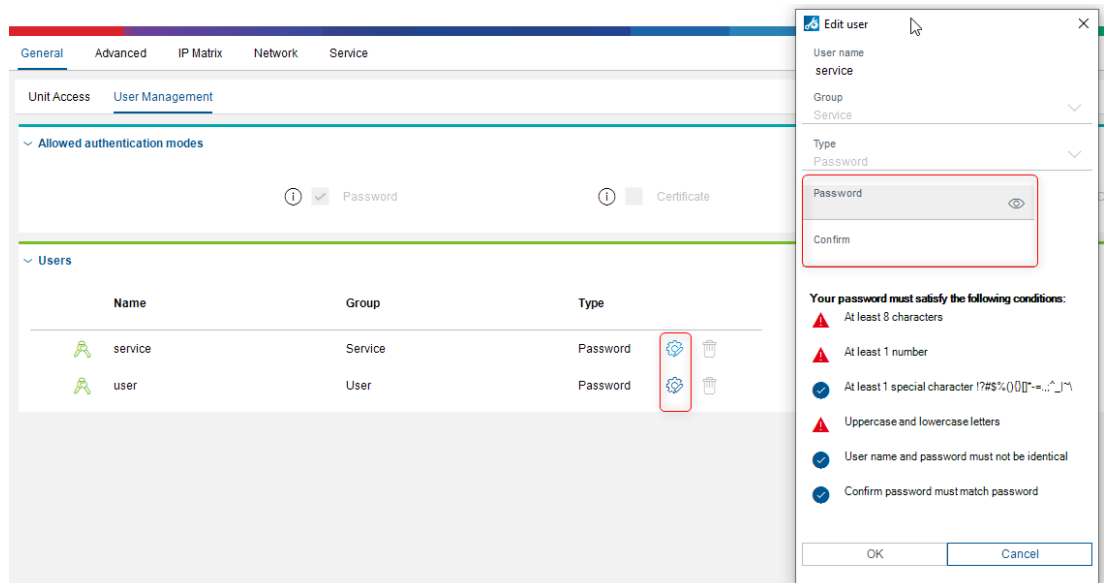
Korzystając z programu Configuration Manager 7.20 lub nowszego, wykonaj następujące czynności, aby skonfigurować dekodery:

1. Ustaw hasła dla konta usługi i konta użytkownika.
2. Ustaw uwierzytelnianie sesji.
3. Uaktualnij oprogramowanie układowe dekodera.
4. Ustaw nazwę urządzenia.

Zapoznaj się z poszczególnymi podrozdziałami znajdującymi się pod opisem kroków, by prawidłowo wykonać wszystkie czynności.

### 3.2.1 Ustaw hasła dla konta usługi i konta użytkownika.

1. Wybierz **Ogólne > Zarządzanie użytkownikami**.
2. W sekcji **Użytkownicy** kliknij  w wierszu **użytkownika**. Zostanie otwarte okno dialogowe **Edycja użytkownika**.
3. Ustaw hasła.
4. Kliknij **OK**.

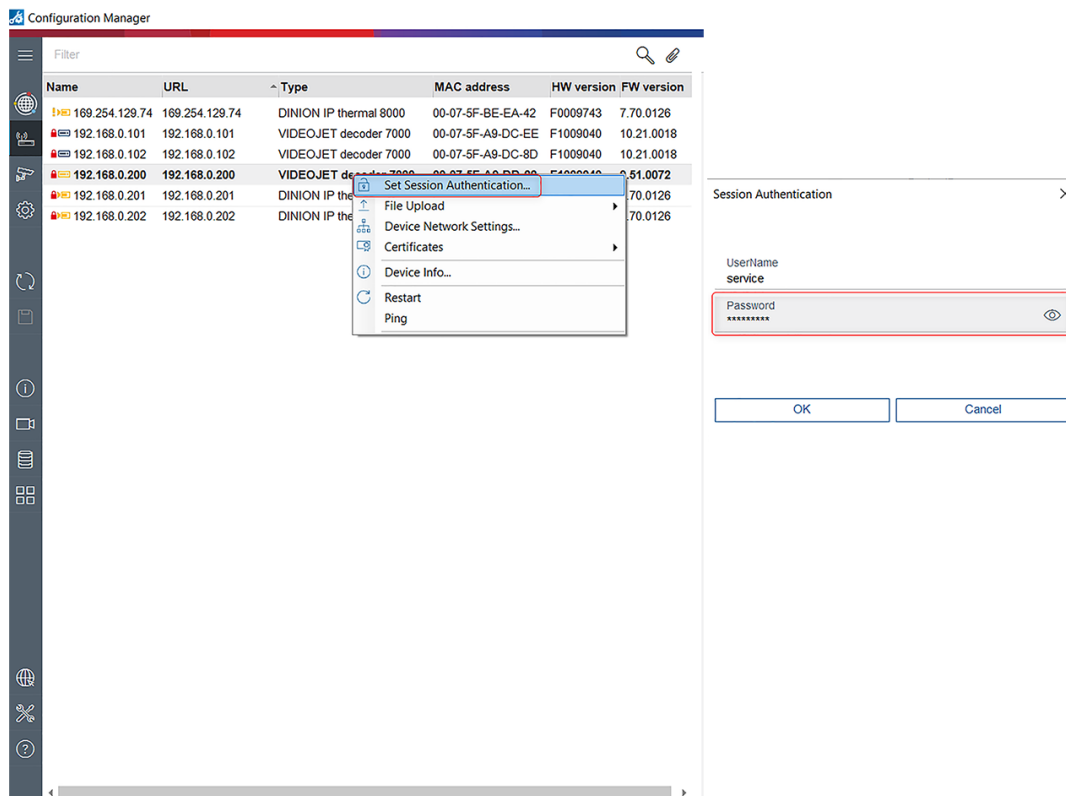


5. Kliknij .

### 3.2.2

#### Ustaw uwierzytelnianie sesji dekodera

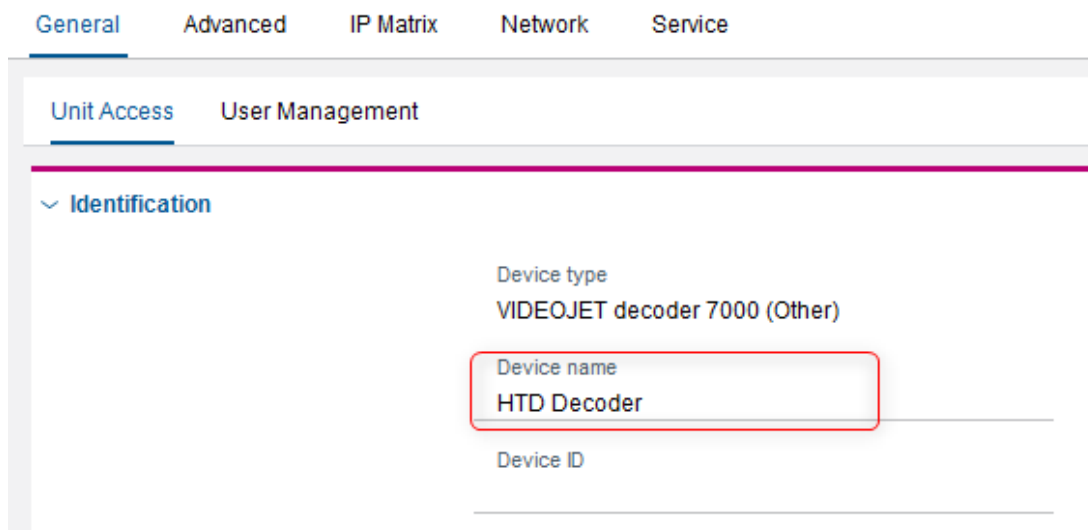
1. Kliknij dekodery prawym przyciskiem myszy. Wybierz **Ustaw uwierzytelnianie sesji**. Zostanie otwarte okno dialogowe **Uwierzytelnianie sesji**.
2. Wprowadź hasło. Kliknij **OK**. Dekoder zostanie odblokowany, dzięki czemu można uaktualnić oprogramowanie układowe.



### 3.2.3

#### Ustaw nazwę urządzenia.

1. Wybierz **Ogólne > Dostęp do urządzenia > Nazwa urządzenia**.
2. Wprowadź nazwę urządzenia (na przykład „Dekoder HTD”).



3. Kliknij .

### 3.3 Konfiguracja dekodera VIDEOJET decoder (część 2)

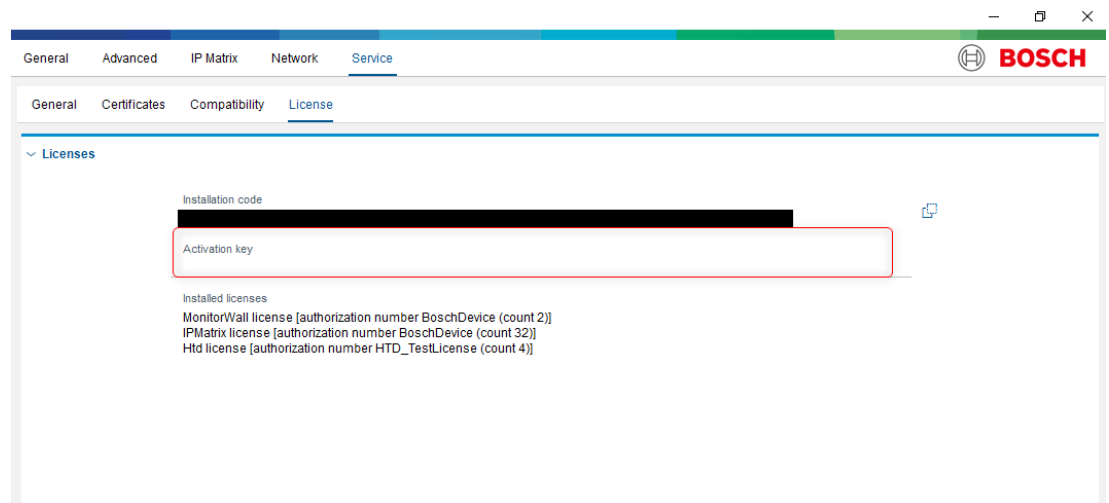
Korzystając z programu Configuration Manager 7.20 lub nowszego, wykonaj następujące czynności, aby ukończyć konfigurację dekodera:

1. Sprawdź licencję HTD.
2. Skonfiguruj statyczny adres IP.
3. Ustaw hasło dekodera.
4. Ustaw rozdzielczość na 1920 x 1080.
5. Ustaw dekodery jako wzorzec w macierzy IP.
6. Skonfiguruj wszystkie kamery HTD jako kamery macierzy IP Matrix i jako pierwsze kamery macierzy IP.
7. Ustaw parametry dodatkowe.
8. Ustaw odpowiedni współczynnik proporcji.
9. (tylko region AMEC) Zmień jednostkę temperatury na stopnie Fahrenheita.

Zapoznaj się z poszczególnymi podrozdziałami znajdującymi się pod opisem kroków, by prawidłowo wykonać wszystkie czynności.

#### 3.3.1 Sprawdź licencję HTD.

1. W dekodrze wybierz **Usługa -> Licencje**.
2. Dalsze czynności zależą od obecności lub braku następujących elementów:
  - Jeśli licencja HTD istnieje, przejdź do następnego podrozdziału.
  - W przypadku braku licencji HTD wykonaj następujące czynności:
3. Znajdź klucz licencyjny w opakowaniu dekodera.
4. Wprowadź klucz aktywacyjny w polu **Klucz aktywacyjny**.

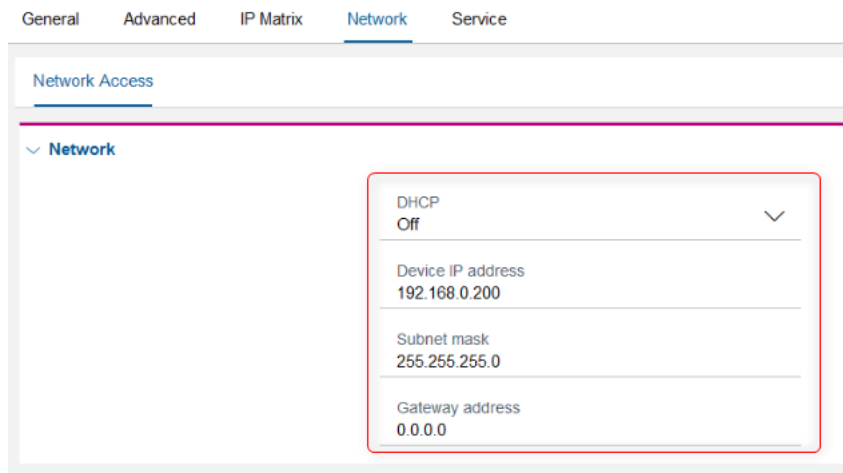


5. Kliknij .

### 3.3.2

#### Skonfiguruj statyczny adres IP.

1. Wybierz **Sieć > Dostęp do sieci**.
2. W polu **DHCP** wybierz **Wył.**
3. Wprowadź adres IP (w tej samej podsieci, w której znajduje się kamera) lub zachowaj ustawienie domyślne.



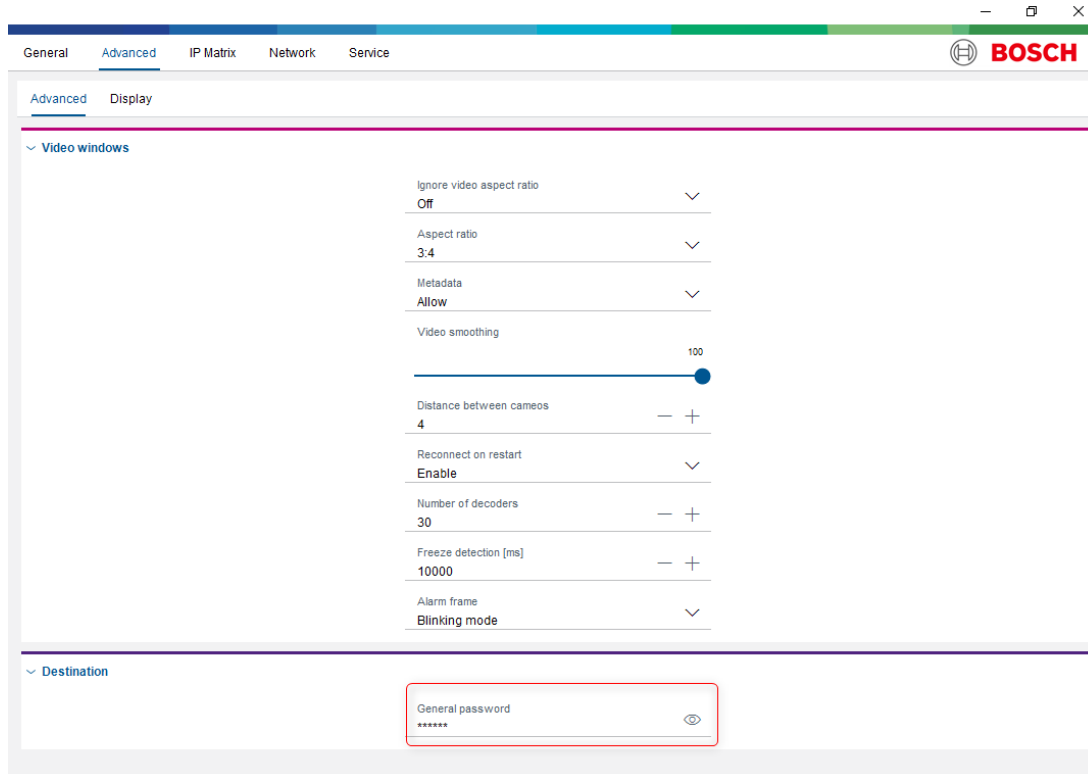
4. Kliknij .

### 3.3.3

#### Ustaw hasło dekodera.

Ustaw ogólne hasło dekodera jako hasło użytkownika kamery.

1. Wybierz **Zaawansowane > Zaawansowane > Miejsce docelowe > Hasło ogólne**.
2. W polu **Hasło ogólne** wprowadź hasło do kamery.

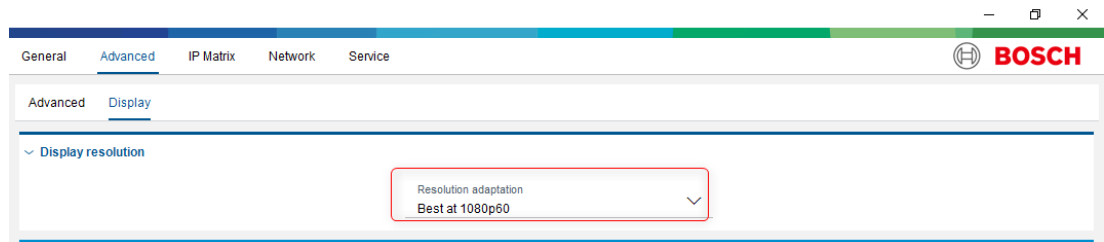


3. Kliknij .



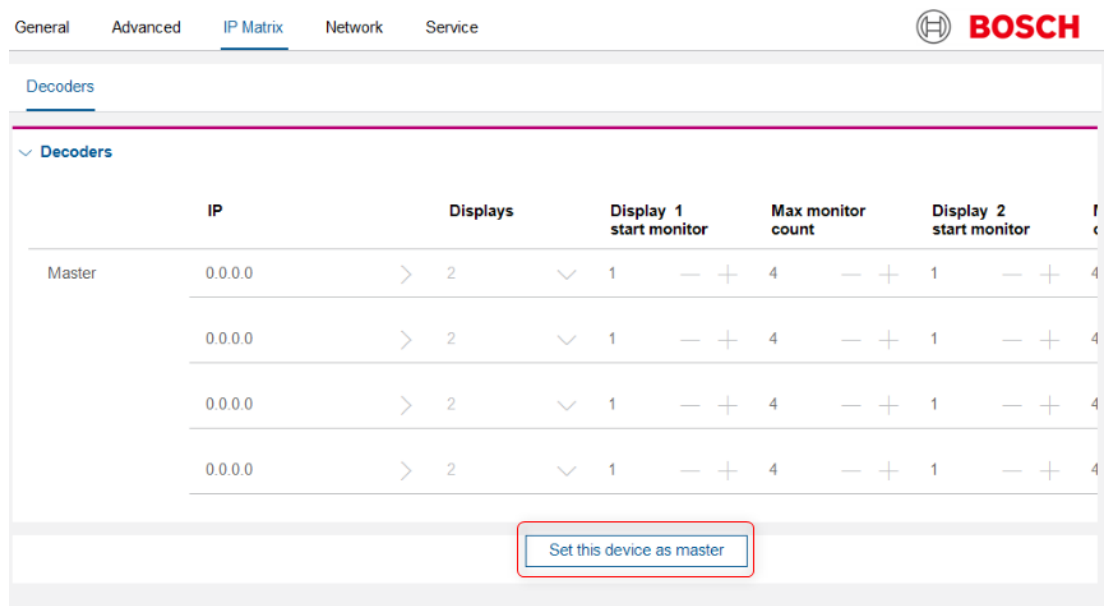
### 3.3.4 Ustaw rozdzielczość na 1920 x 1080.

1. Wybierz **Zaawansowane > Wyświetlacz > Rozdzielczość wyświetlacza**.
2. Rozwiń sekcję **Rozdzielczość wyświetlacza**.
3. W polu **Adaptacja rozdzielczości** wybierz Najlepsza przy 1080p60.



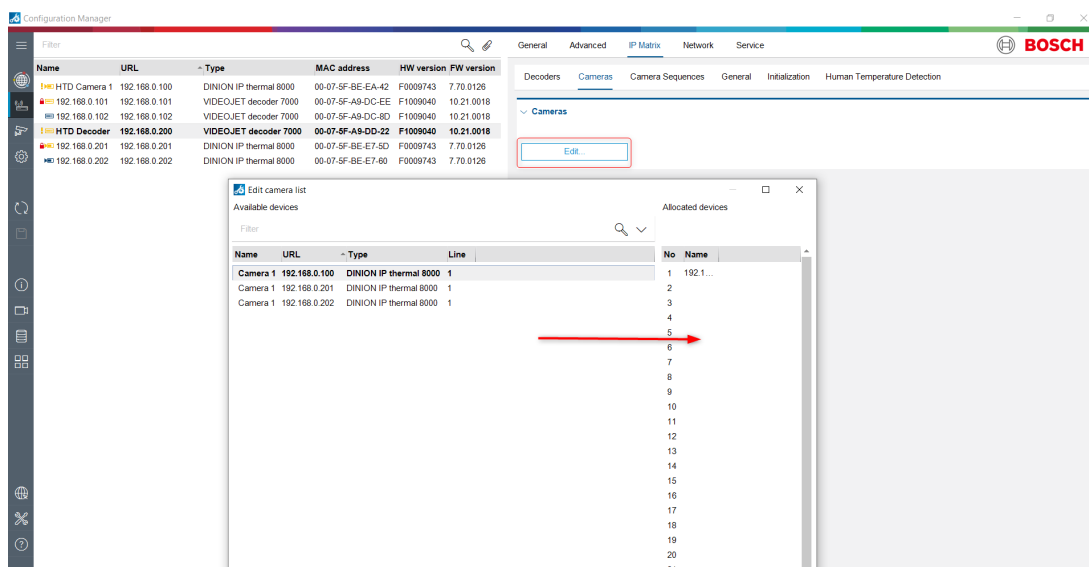
### 3.3.5 Ustaw dekodery jako wzorzec w matrycy IP.

1. W programie Configuration Manager wybierz **Matryca IP > Dekodery**.
2. Wybierz dekodery.
3. Kliknij „Ustaw to urządzenie jako główne”.

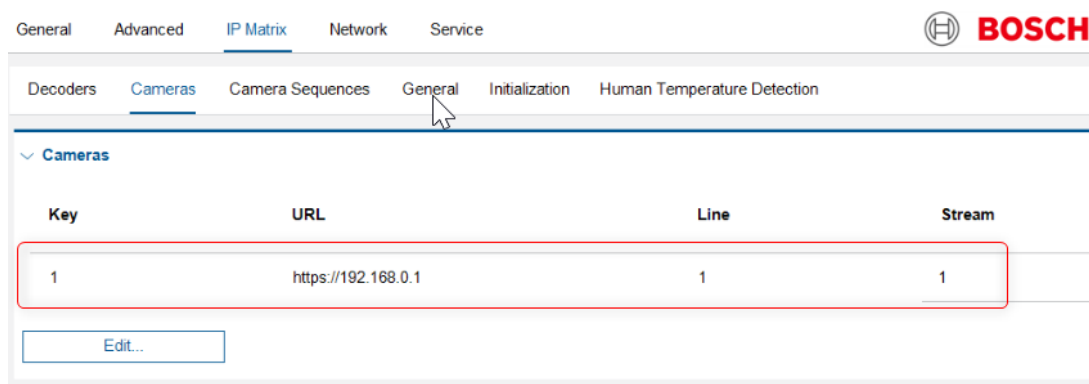


### 3.3.6 Skonfiguruj wszystkie kamery HTD jako kamery matrycy IP

1. Wybierz **Matryca IP > Kamery**.
2. Kliknij **Edytuj**. Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Edytowanie listy kamer**.
3. W kolumnie **Dostępne urządzenia** wybierz kamery termowizyjne z kluczowymi wartościami, które są mniejsze lub równe liczbie licencjonowanych kanałów HTD. Za pomocą myszy przeciągnij kamery do kolumny **Przydzielone urządzenia**.
4. Dodaj do matrycy IP, przeciągając kamery do odpowiednich klawiszy po prawej stronie. W przypadku kamer z dostępnymi licencjami HDT system HTD automatycznie stosuje algorytm do kamery za pomocą pierwszych klawiszy.



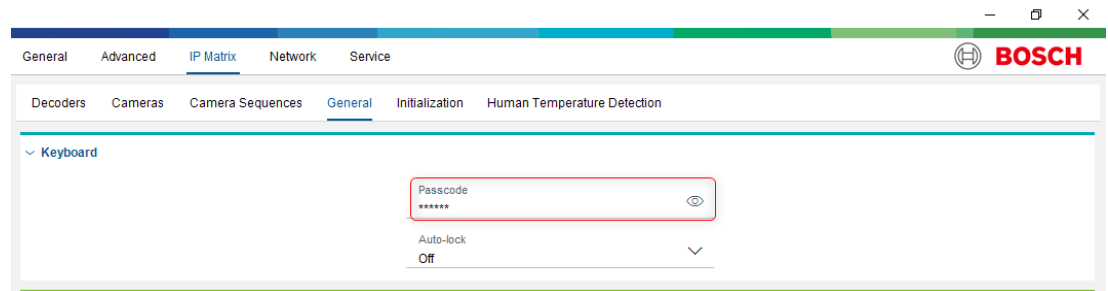
5. Zamknij okno dialogowe. Zanotuj listę kamer z klawiszami w sekcji **Kamery**, jak pokazano na poniższym rysunku.



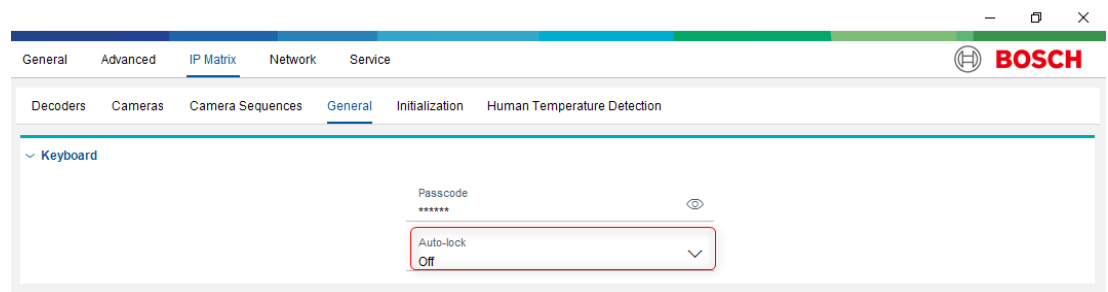
### 3.3.7

#### Ustaw parametry dodatkowe.

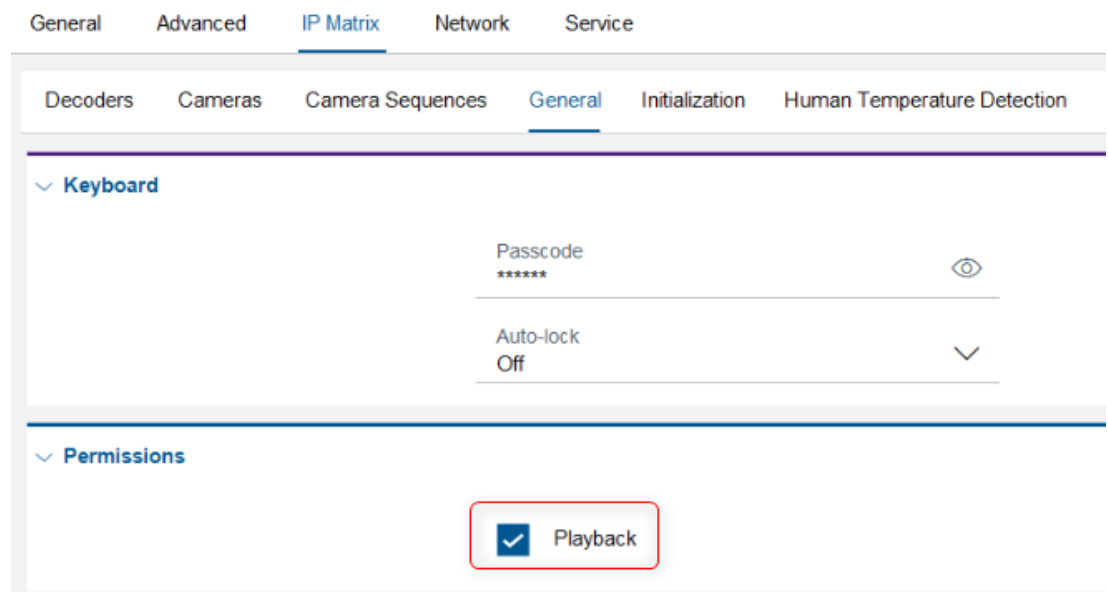
1. Wybierz **Ogólne > Klawiatura**.
2. W polu **Hasło** usuń wpisaną wartość, aby wyczyścić kod dostępu do klawiatury matrycy IP.



3. W polu **Automatyczna blokada** ustaw automatyczną blokadę klawiatury matrycy IP jako **Wył.**



4. Zaznacz pole wyboru **Odtwarzaj**.



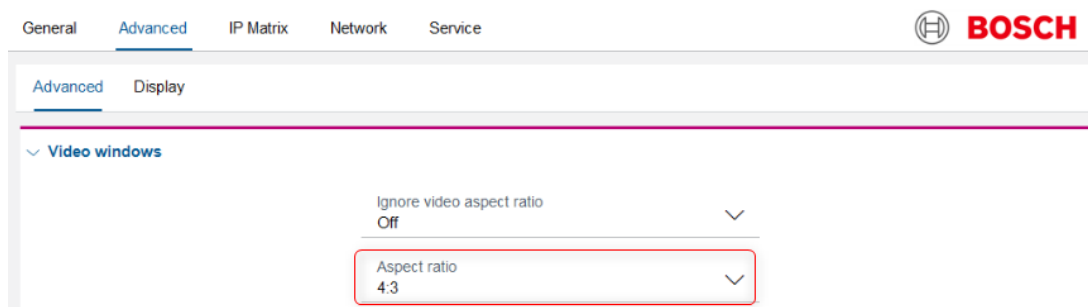
5. Kliknij .

### 3.3.8

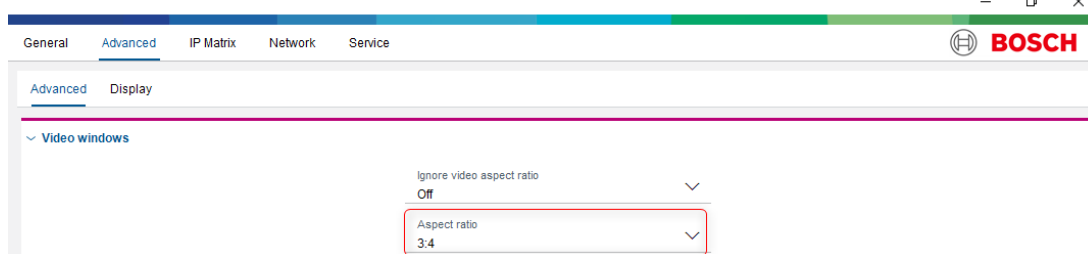
#### Ustaw współczynnik proporcji

Ustaw odpowiedni współczynnik proporcji dla liczby kamer w systemie HTD.

1. W programie Configuration Manager wybierz pozycję **Zaawansowane > Zaawansowane > Okna wideo > Współczynnik proporcji**.
  - W przypadku jednej kamery, trzech kamer lub systemu czterech kamer ustaw współczynnik proporcji na **4:3**.



- W przypadku systemu dwóch kamer ustaw współczynnik proporcji na **3:4**.

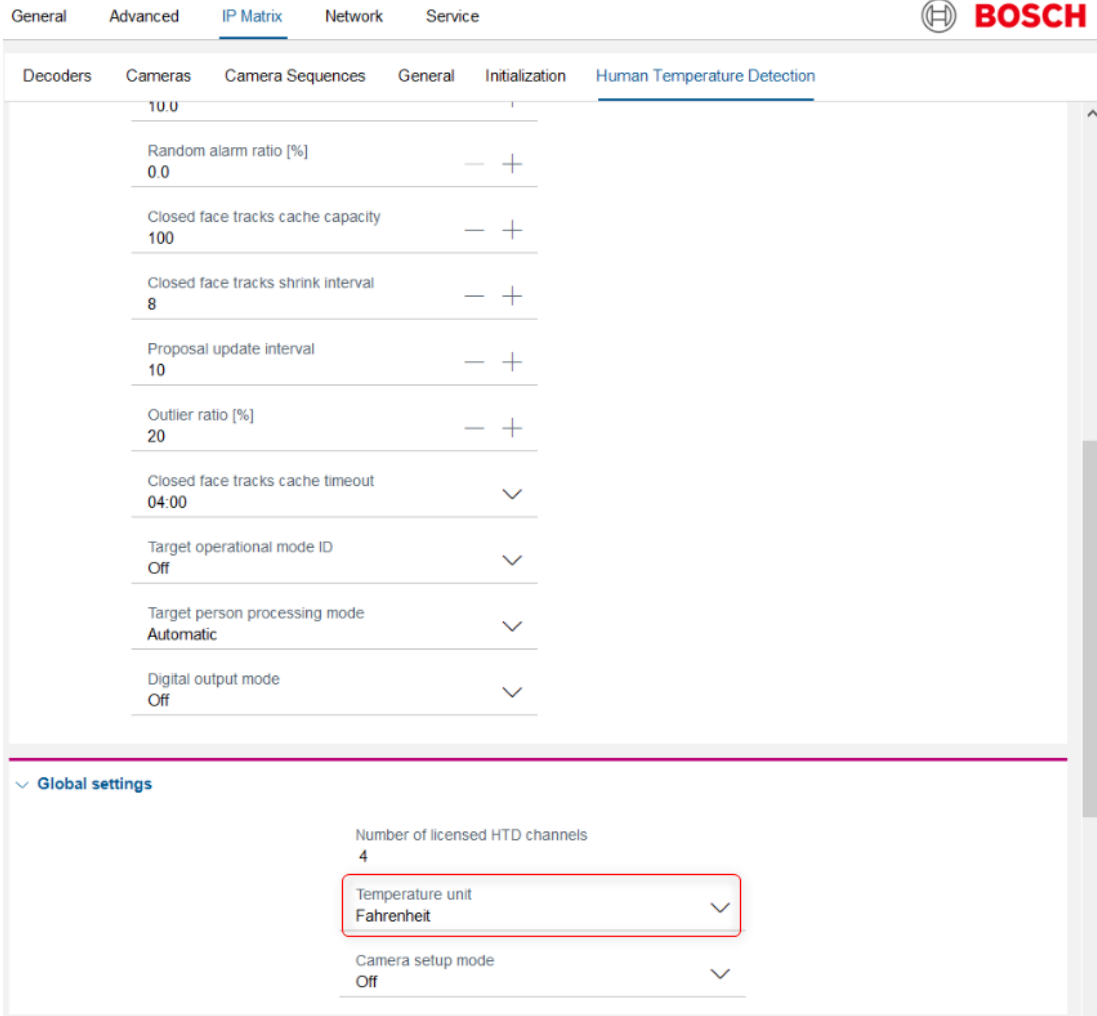


2. Kliknij .

### 3.3.9

## Zmiana jednostki temperatury

1. Wybierz **Matryca IP > Wykrywanie temperatury skóry ludzkiej > Ustawienia globalne**.
2. Wybierz **Jednostka temperatury**.
3. Wybierz jednostkę temperatury (stopnie Celsjusza, Fahrenheita).



The screenshot shows the configuration interface for Human Temperature Detection. The top navigation bar includes 'General', 'Advanced', 'IP Matrix', 'Network', and 'Service'. The 'IP Matrix' tab is active. Below the navigation bar, there are tabs for 'Decoders', 'Cameras', 'Camera Sequences', 'General', 'Initialization', and 'Human Temperature Detection'. The 'Human Temperature Detection' tab is selected. The main content area displays various settings with their current values and adjustment controls (minus/plus buttons or dropdown menus):

Parameter	Value	Control
Random alarm ratio [%]	0.0	— +
Closed face tracks cache capacity	100	— +
Closed face tracks shrink interval	8	— +
Proposal update interval	10	— +
Outlier ratio [%]	20	— +
Closed face tracks cache timeout	04:00	▼
Target operational mode ID	Off	▼
Target person processing mode	Automatic	▼
Digital output mode	Off	▼

Below this section, there is a 'Global settings' section with the following parameters:

Parameter	Value	Control
Number of licensed HTD channels	4	
Temperature unit	Fahrenheit	▼
Camera setup mode	Off	▼

4. Kliknij .

## 3.4 Konfiguracja monitora

### 3.4.1 Omówienie klawiatury

Poniższa grafika przedstawia funkcje sterowania klawiatury wprowadzane przez użytkownika (KBD-UXF).

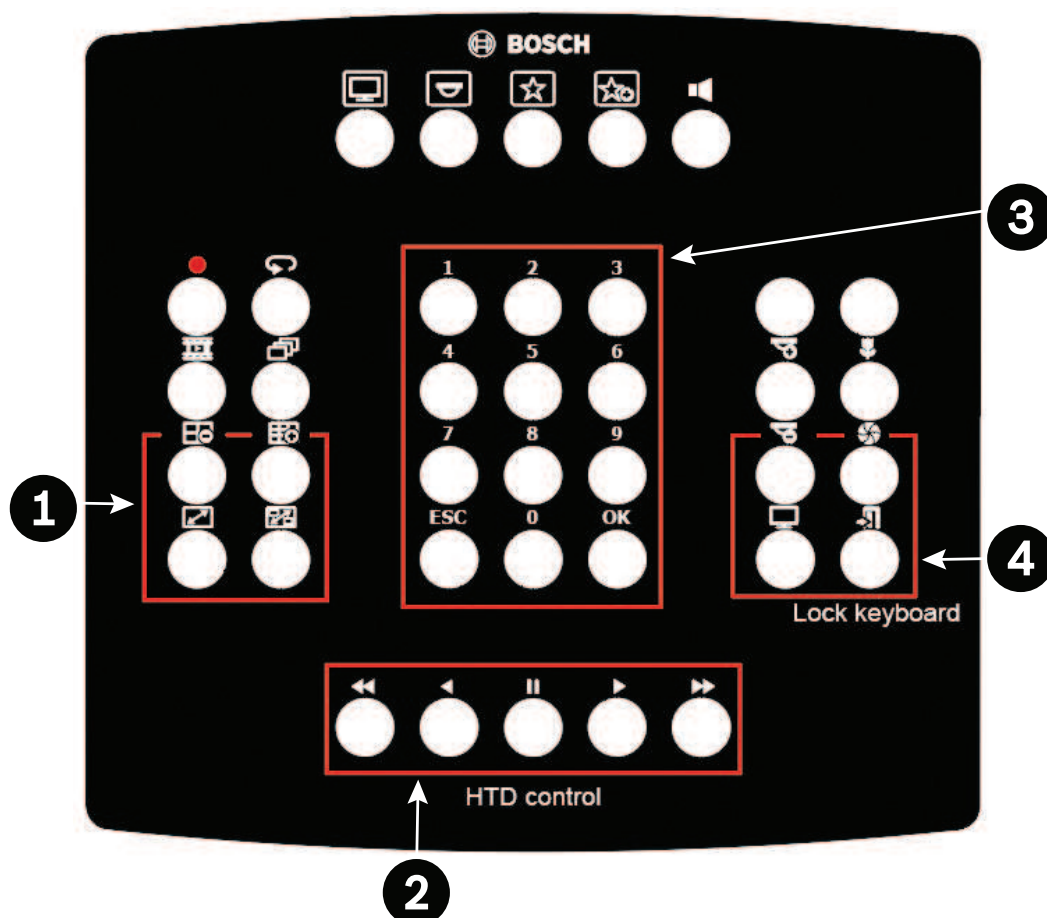
Operatorzy używają tarczy nawigacyjnej, pokrętła wielofunkcyjnego i joysticka PTZ oraz przycisków klawiatury do sterowania w systemie HTD.



**Rysunek 3.1:** Funkcje sterowania klawiatury wprowadzane przez użytkownika dla KBD-UXF

1	Pokrętło wielofunkcyjne
2	Pokrętło Jog
3	Joystick PTZ

#### Przyciski KBD-UXF używane w systemie HTD



Numer	Funkcja przycisku
1	Zmianianie widoku na monitorze
2	Wybieranie komunikatów i alarmów w systemie HTD
3	Otwieranie, wybieranie i zamykanie opcji menu w systemie HTD
4	Blokowanie klawiatury

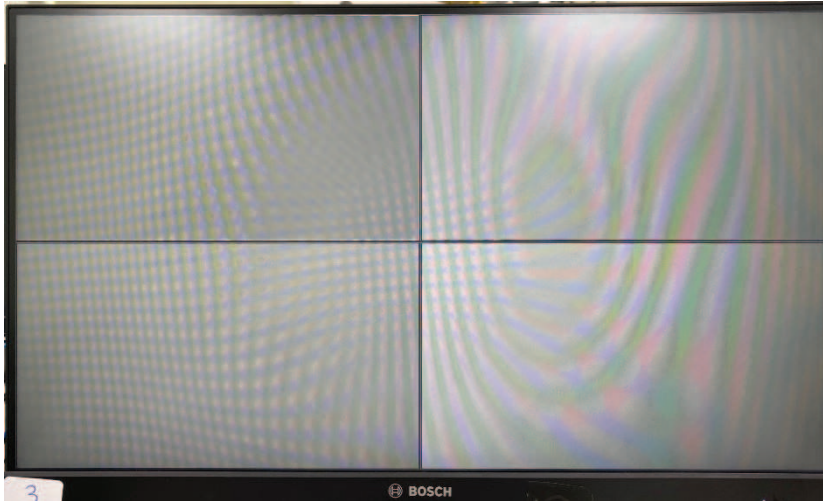
Poniższa tabela identyfikuje funkcje podstawowych klawiszy klawiatury KBD-UXF używanej przez system HTD.

Etykieta klucza	Funkcja
	Przełącz
<b>ESC</b>	Kasuj
	Poprzedni
	Poprzednia funkcja
	Pauza; Konfiguracja obszaru ciepła
<b>OK</b>	Akceptuj
	Blokowanie klawiatury
	Dalej
	Następna funkcja

### 3.4.2

#### Konfiguracja jednej kamery

W tej konfiguracji wybierz układ 1x1 (dla domyślnego ekranu 4:3).

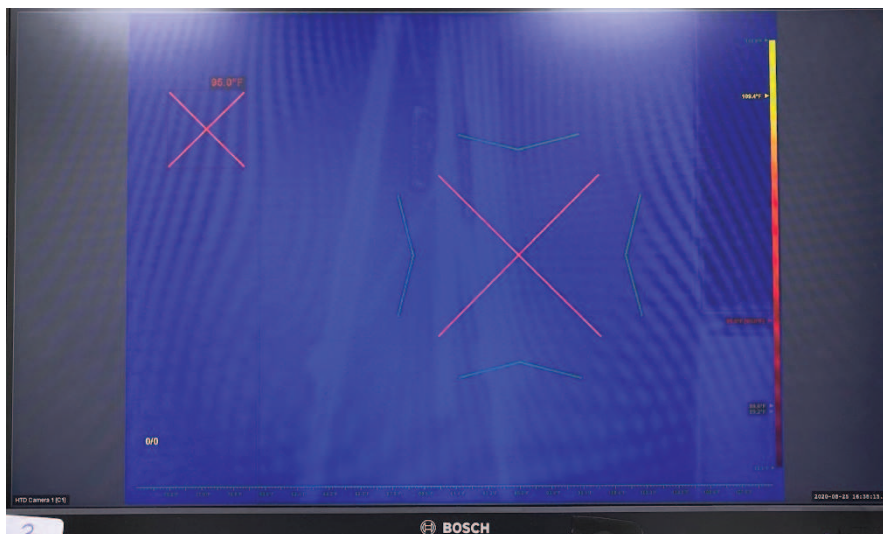


1. Na klawiaturze PTZ naciśnij . Monitor pokazuje układ 1x1, jak na następującym rysunku.

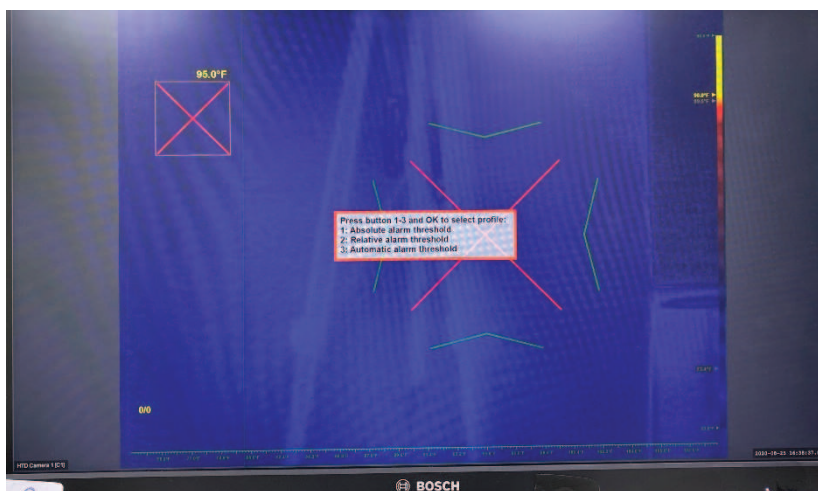


2. Podłącz kamerę 1 HTD do monitora. Na klawiaturze PTZ naciśnij **1**, a następnie **OK**. Oczekaj kilka sekund. Kamera 1 HTD jest online, jak widać na następującym rysunku.





3. Przejdź do menu profilu. Naciśnij **ESC** 6 razy. Menu profilu jest ustawione, jak pokazano na następującym rysunku.




4. Konfiguracja wstępna została ukończona.

### 3.4.3


#### Konfiguracja dwóch kamer

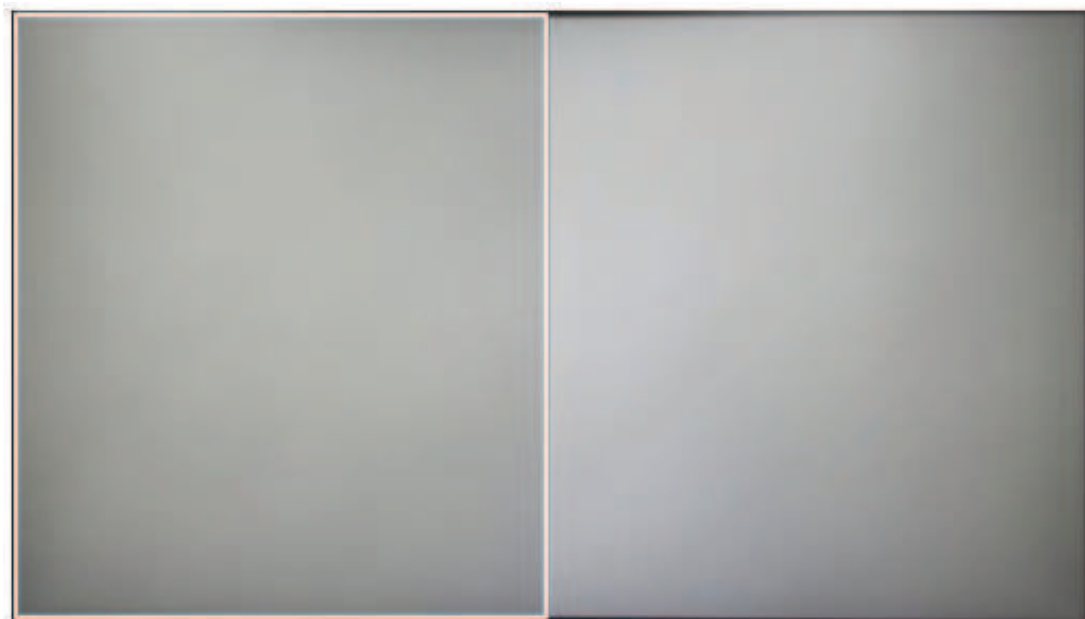
W tej konfiguracji wybierz układ 1x2 (dla domyślnego ekranu 3:4).



1. Na klawiaturze PTZ naciśnij . Monitor pokazuje układ 1x2, jak na następującym rysunku.



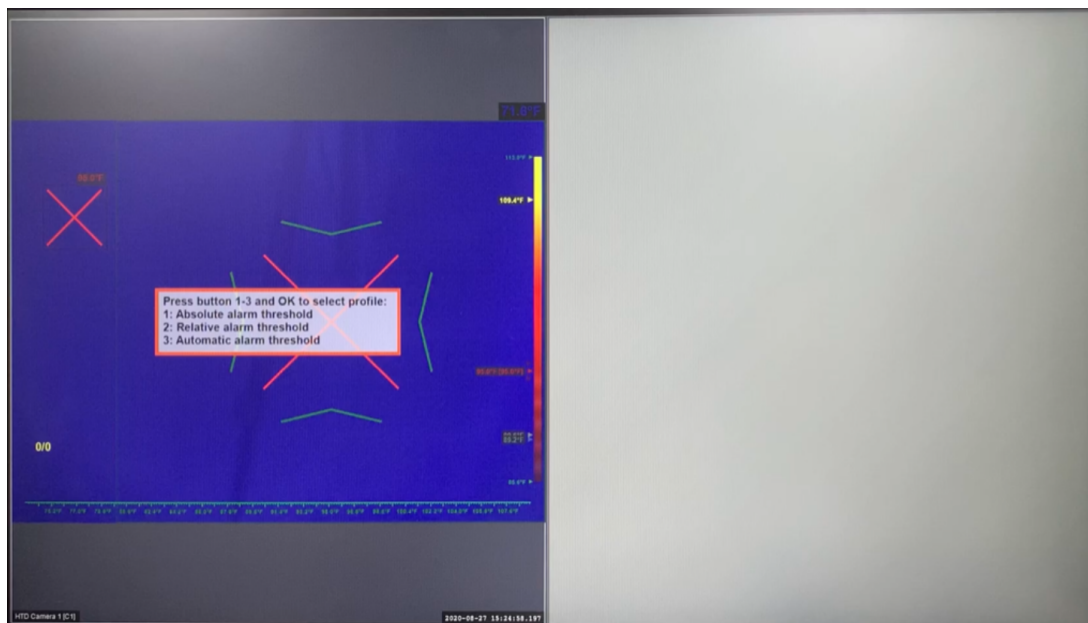
2. Wybierz monitor 1, naciskając  -> **1** -> **OK** na klawiaturze PTZ lub obróć tarczę nawigacyjną, aż biała ramka znajdzie się na lewym monitorze, jak pokazano na następującym rysunku.




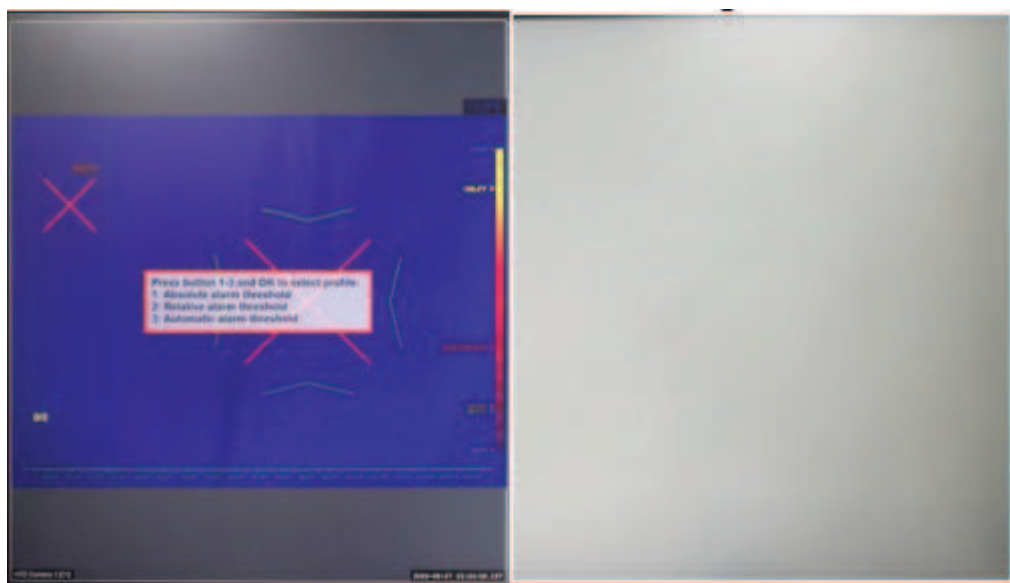
3. Podłącz kamerę 1 HTD do wybranego monitora 1. Na klawiaturze PTZ naciśnij **1** -> **OK**. Oczekaj kilka sekund. Kamera 1 HTD jest online, jak widać na następującym rysunku.



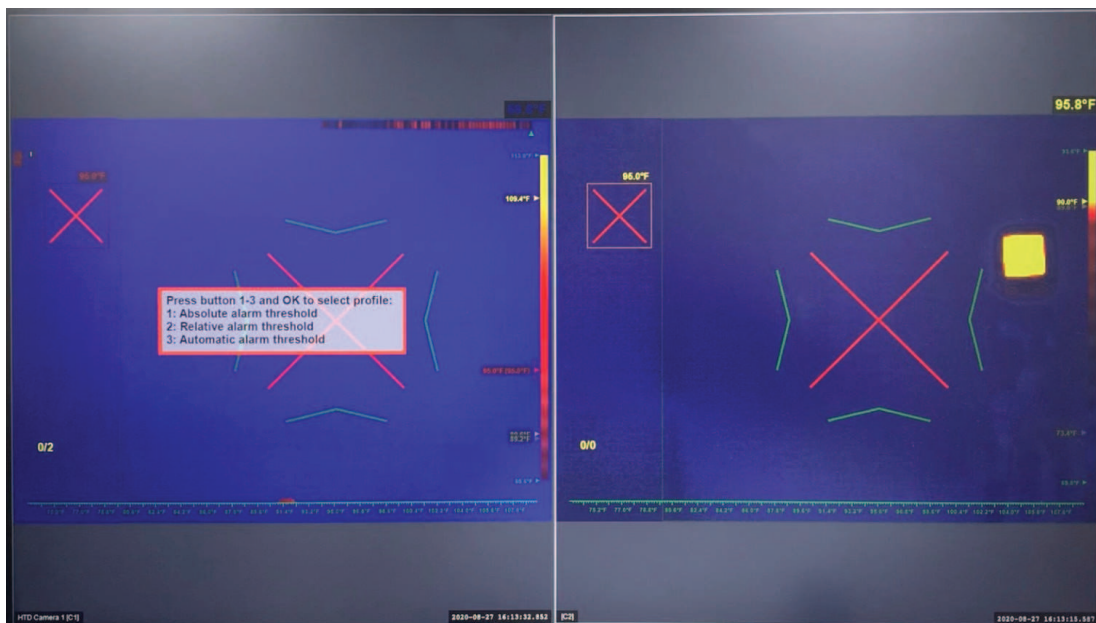
4. Przejdź do menu profilu. Naciśnij **ESC** 6 razy. Menu profilu jest ustawione, jak pokazano na następującym rysunku.



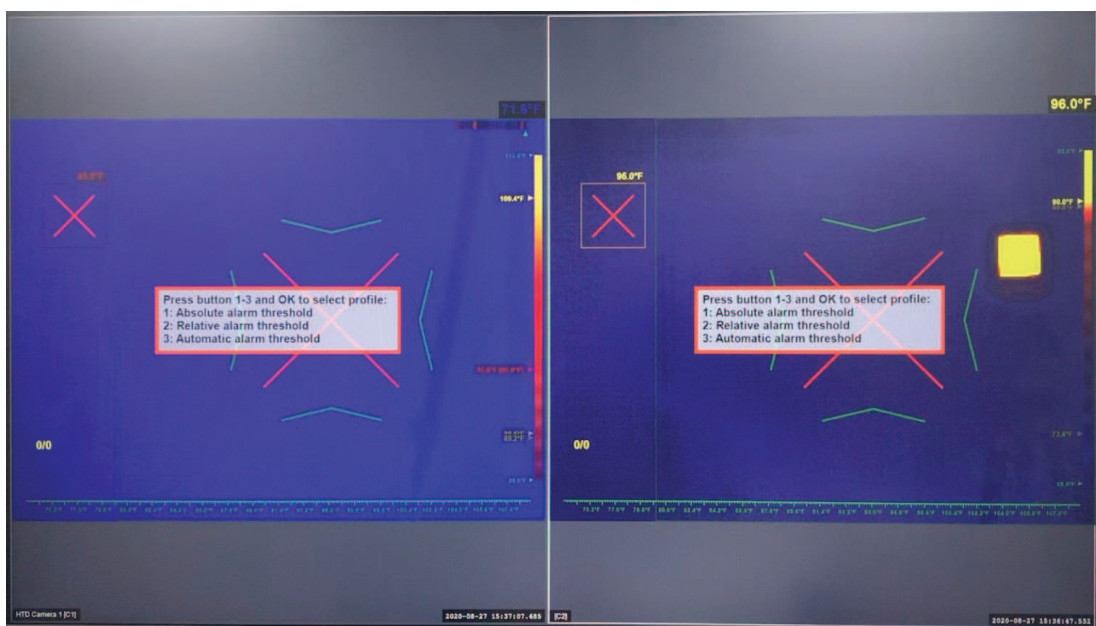
- Wybierz monitor 2. Naciśnij  -> **2** -> **OK** na klawiaturze PTZ lub obróć tarczę nawigacyjną, aż biała ramka znajdzie się na prawym monitorze, jak pokazano na następującym rysunku.



- Podłącz kamerę 2 HTD. Na klawiaturze PTZ naciśnij **2** -> **OK**. Odczekaj kilka sekund. Kamera 2 HTD jest online, jak widać na następującym rysunku.



7. Przejdź do menu profilu. Naciśnij **ESC** 6 razy. Menu profilu kamery 2 HTD jest ustawione, jak pokazano na następującym rysunku.

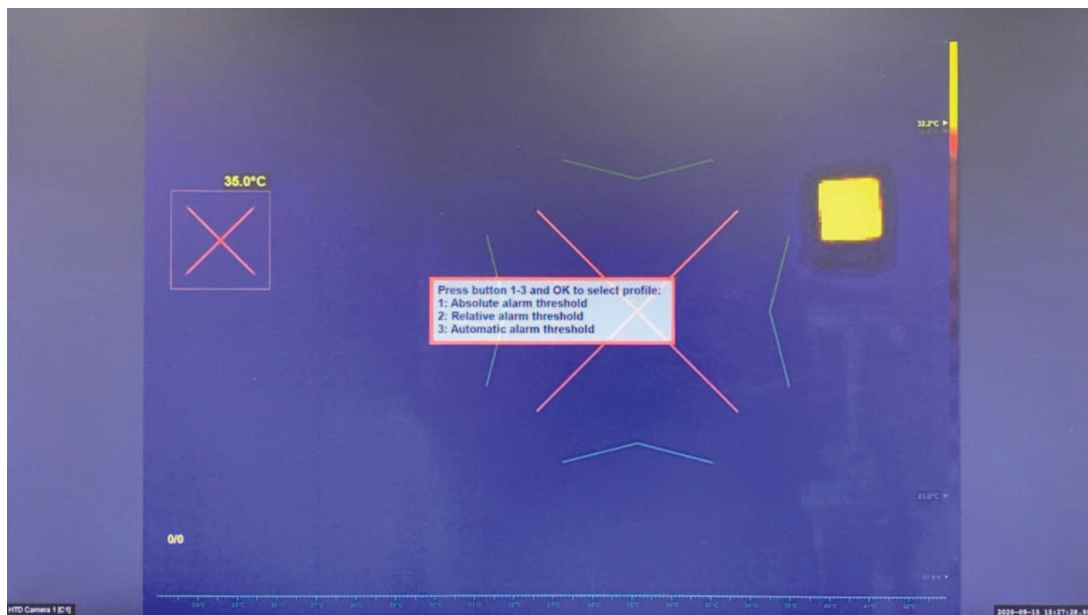



8. Konfiguracja wstępna została ukończona.

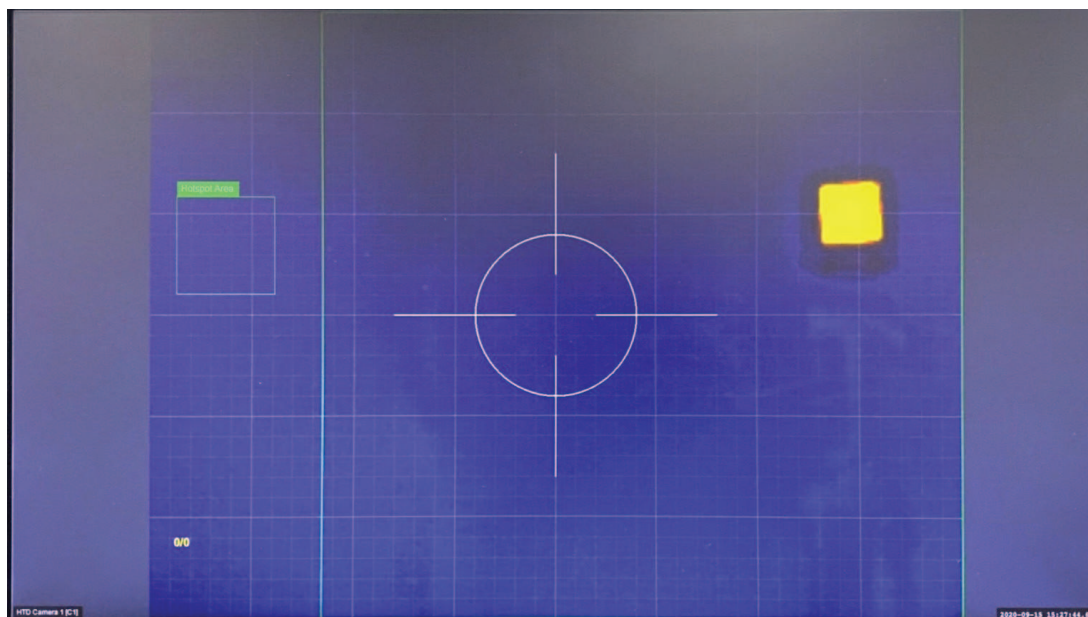
## 4 Konfiguracja obszaru ciepła

Uwaga: kolejne grafiki prezentują konfigurację z jedną kamerą. Konfiguracja obszaru ciepła jest również dostępna dla konfiguracji dwóch kamer.



1. Jeśli menu profilu nie jest widoczne na ekranie wyboru profilu, jak pokazano na następującej ilustracji, naciśnij klawisz **ESC** 6 razy.



2. Naciśnij , aby rozpocząć konfigurację obszaru ciepła. Obszar ciepła (z małym zielonym kwadratem) z dużym zielonym obramowaniem jest widoczny w widoku, jak pokazano na poniższym rysunku.





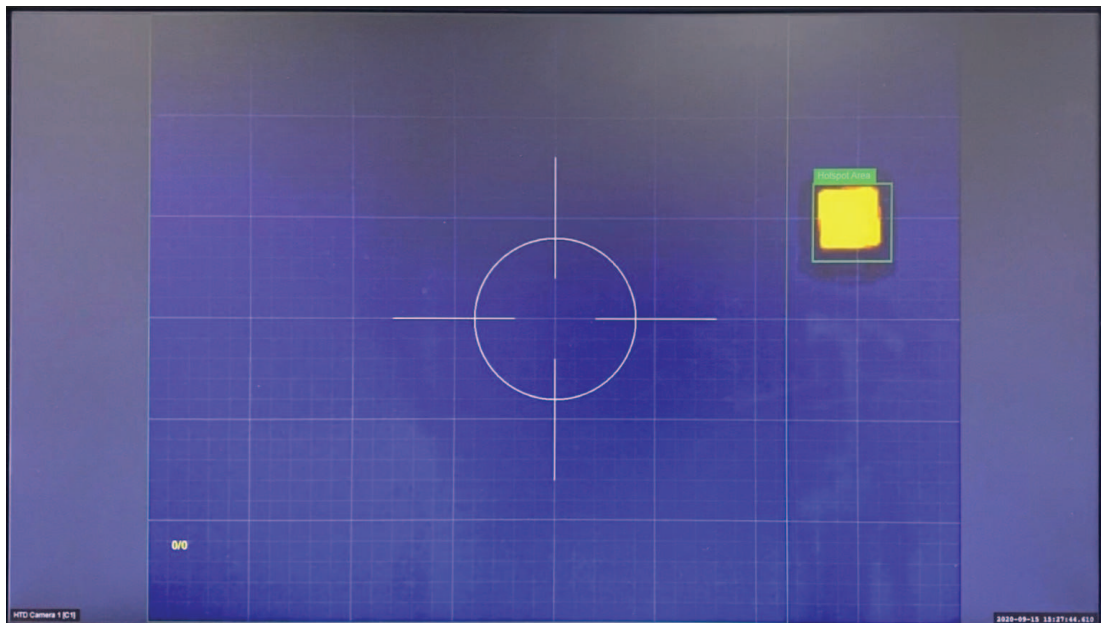
3. Skonfiguruj obszar wykrywania ciepła. Za pomocą joysticka przesuń obszar wykrywania ciepła (w górę/w dół/w lewo/w prawo), aby zwiększyć lub zmniejszyć wymiary obszaru ciepła. Użyj pokrętła wielofunkcyjnego, aby zmienić format obrazu. W razie potrzeby


naciśnij  lub , aby wybrać większy obszar ciepła.

- Upewnij się, że obszar ciepła wykrywania nie zachodzi na obszar termometru referencyjnego (ciała czarnego) (w kolorze żółtym na poniższym rysunku).



- Skonfiguruj obszar ciepła termometru referencyjnego (ciała czarnego). Naciśnij  lub , aby zaznaczyć mniejszy obszar ciepła.
- Za pomocą joysticka przesun obszar ciepła termometru referencyjnego (ciała czarnego) (w górę/w lewo/w prawo), aby objąć zasięgiem ciało czarne, zwiększając lub zmniejszając wymiary obszaru ciepła. Użyć pokrętła wielofunkcyjnego, aby zmienić format obrazu. Na rysunku poniżej widać obszar ciepła termometru referencyjnego otoczony małym zielonym kwadratem.
- Upewnij się, że obszar ciepła wykrywania nie zachodzi na obszar termometru referencyjnego (ciała czarnego) (w kolorze żółtym na poniższym rysunku).



8. Naciśnij , aby zakończyć konfigurację obszaru ciepła. Konfiguracja obszaru ciepła została zakończona, jak na rysunku poniżej.





## 5 Profil progów alarmu bezwzględnych



1. Jeśli menu profilu nie jest widoczne na ekranie wyboru profilu, jak pokazano na następującej ilustracji, naciśnij klawisz **ESC** 6 razy.

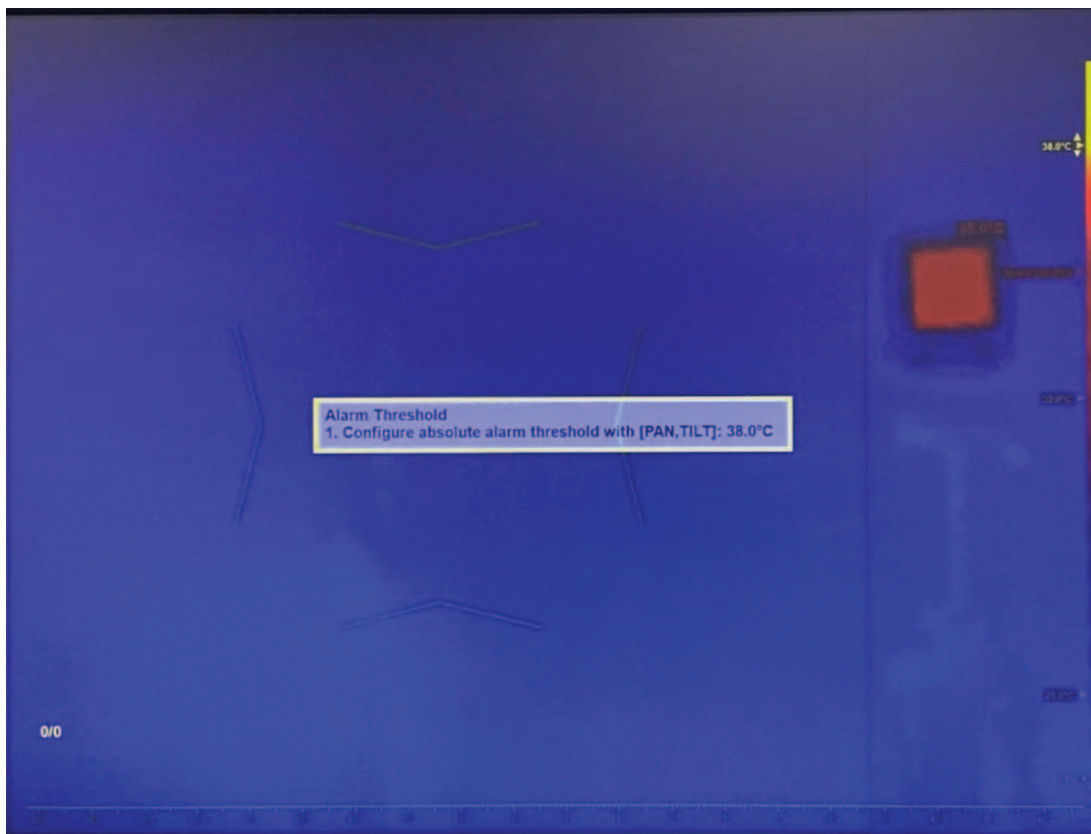


2. Naciśnij **1**, a następnie **OK**, aby wprowadzić profil progów alarmu bezwzględnych.



## 5.1 Konfigurowanie progów alarmu temperatury absolutnej

1. Naciśnij  lub , aby wybrać pole wiadomości progów alarmu.
2. Użyj joysticka, aby dostosować to temperaturę progów alarmu (w górę/w dół).

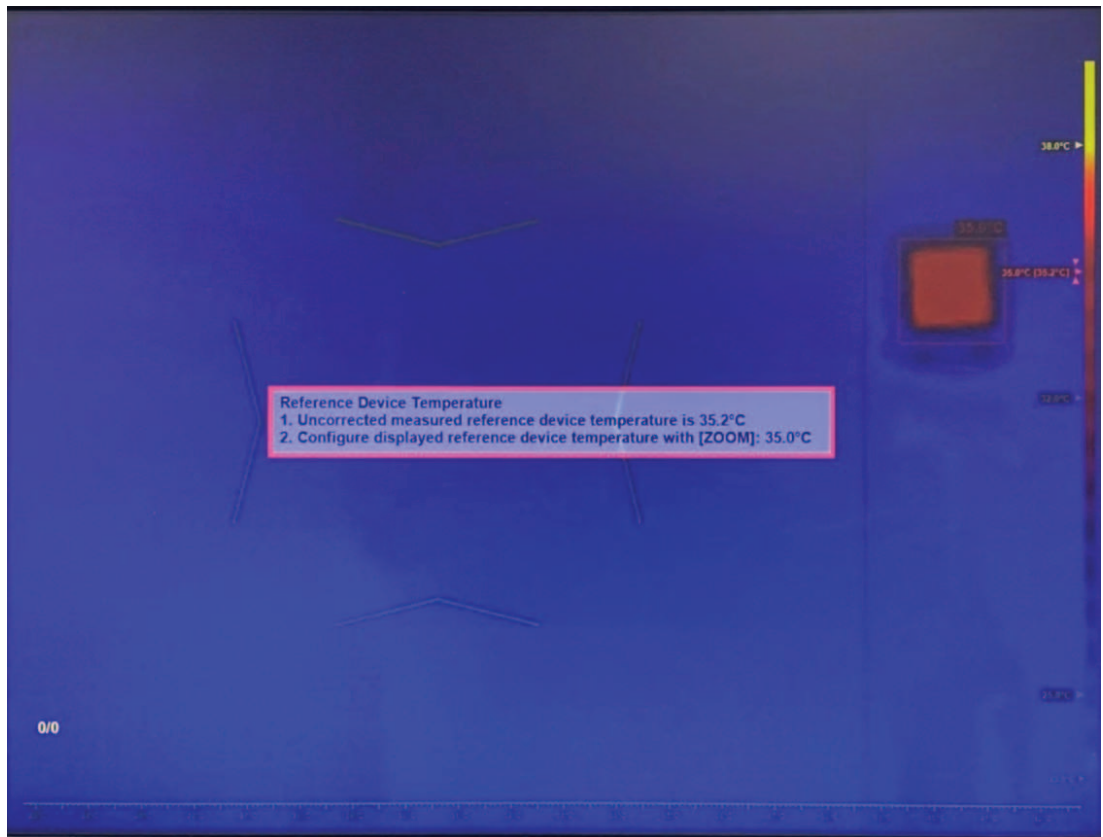




1. Naciśnij **OK** lub **ESC**, aby zamknąć pole tekstowe lub przejdź do następnego kroku.

## 5.2



### Konfigurowanie termometru referencyjnego

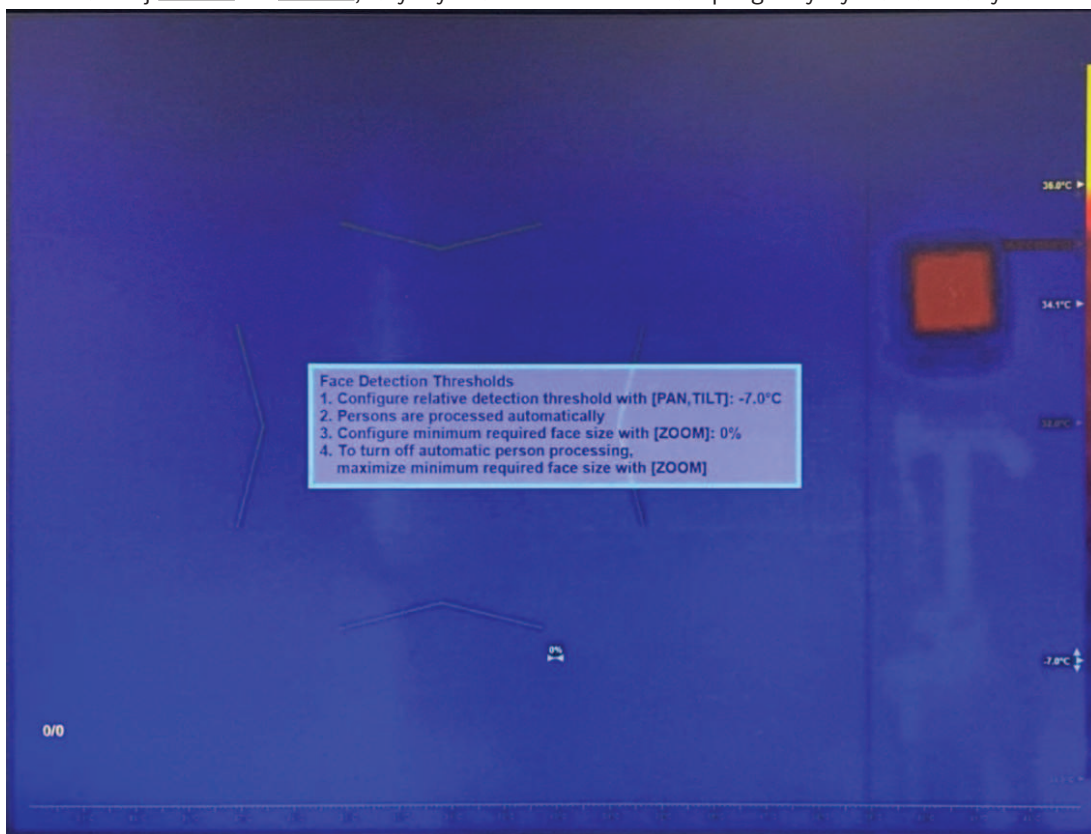
1. Skonfiguruj temperaturę termometru referencyjnego (ciała czarnego).  
Uwaga: temperatura ciała czarnego jest domyślnie ustawiona na 35°C (95°F). Jeśli nie trzeba zmieniać domyślnej temperatury, przejdź do kroku 6.



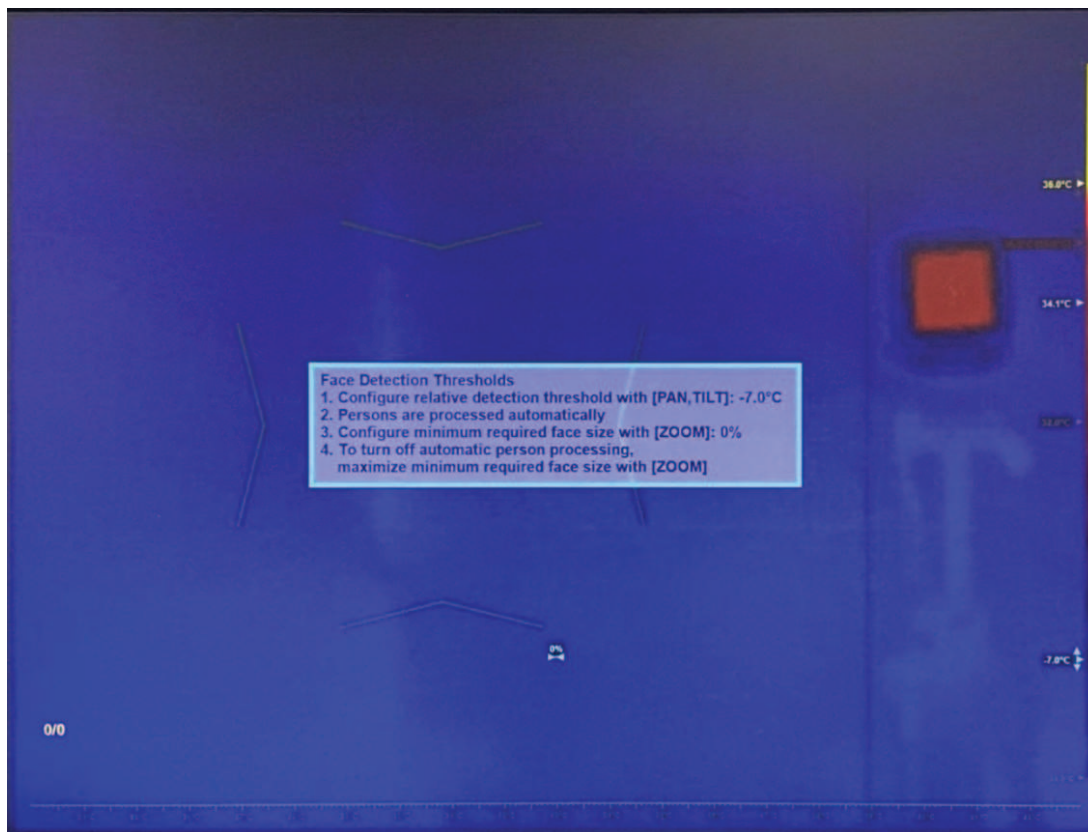
2. Naciśnij  lub , aby wybrać okno komunikatu termometru referencyjnego.
3. Za pomocą joysticka ustaw temperaturę termometru referencyjnego.
4. Naciśnij **OK** lub **ESC**, aby zamknąć pole tekstowe lub przejdź do następnego kroku.

## 5.3 Skonfigurowanie progów wykrywania twarzy

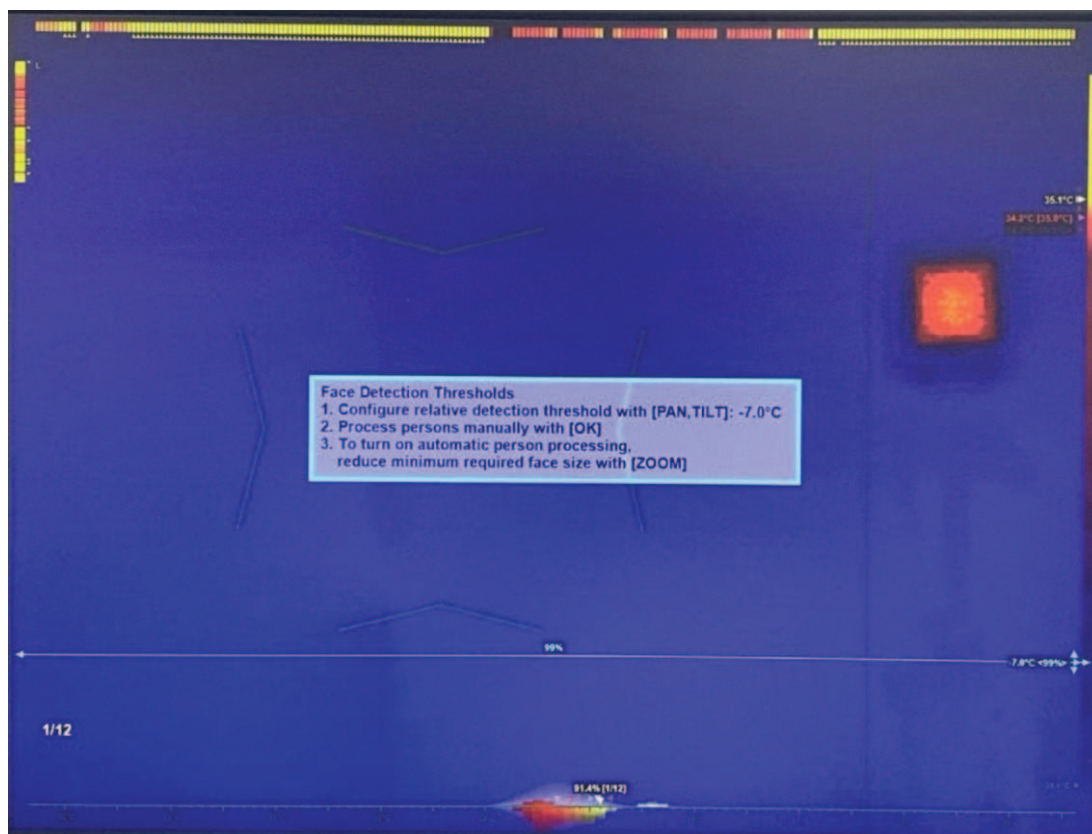
1. Naciśnij  lub , aby wybrać okno komunikatu progów wykrywania twarzy.



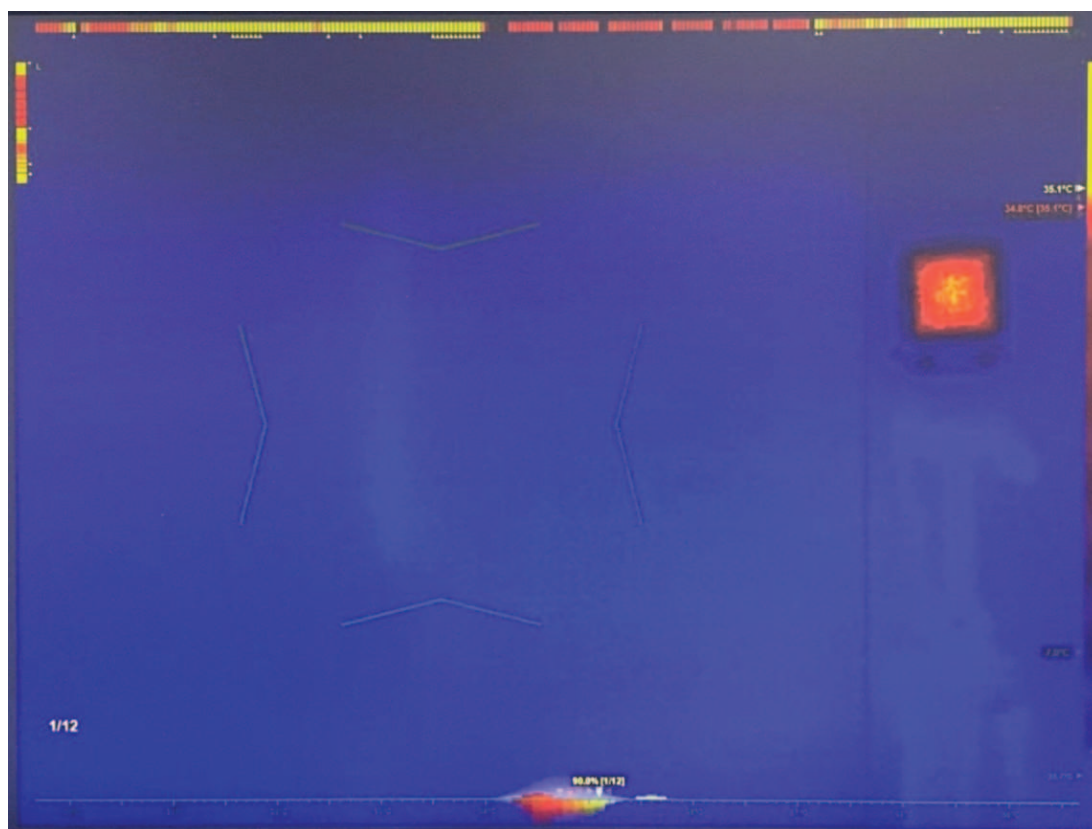
1. Za pomocą joysticka ustaw temperaturę progów wykrywania (w górę/w dół). Jeśli temperatura docelowa jest niższa od progów (średnia temperatura + wartość progów wykrywania), mechanizm wykrywania twarzy zignoruje ją.
2. Obrócić joystick, aby skonfigurować minimalną wymaganą wielkość twarzy. Jeśli wartość docelowa jest mniejsza od minimalnej wielkości twarzy, mechanizm wykrywania zignoruje ją.



3. Aby wyłączyć funkcję automatycznego wykrywania i śledzenia twarzy, obróć joystick, aby zmaksymalizować minimalną wielkość twarzy.  
Uwaga: funkcja automatycznego wykrywania i śledzenia twarzy jest domyślna i jest zalecana w przypadku większości zastosowań.



4. Naciśnij **OK** lub **ESC**, aby zamknąć pole tekstowe. Konfiguracja profilu jest zakończona.

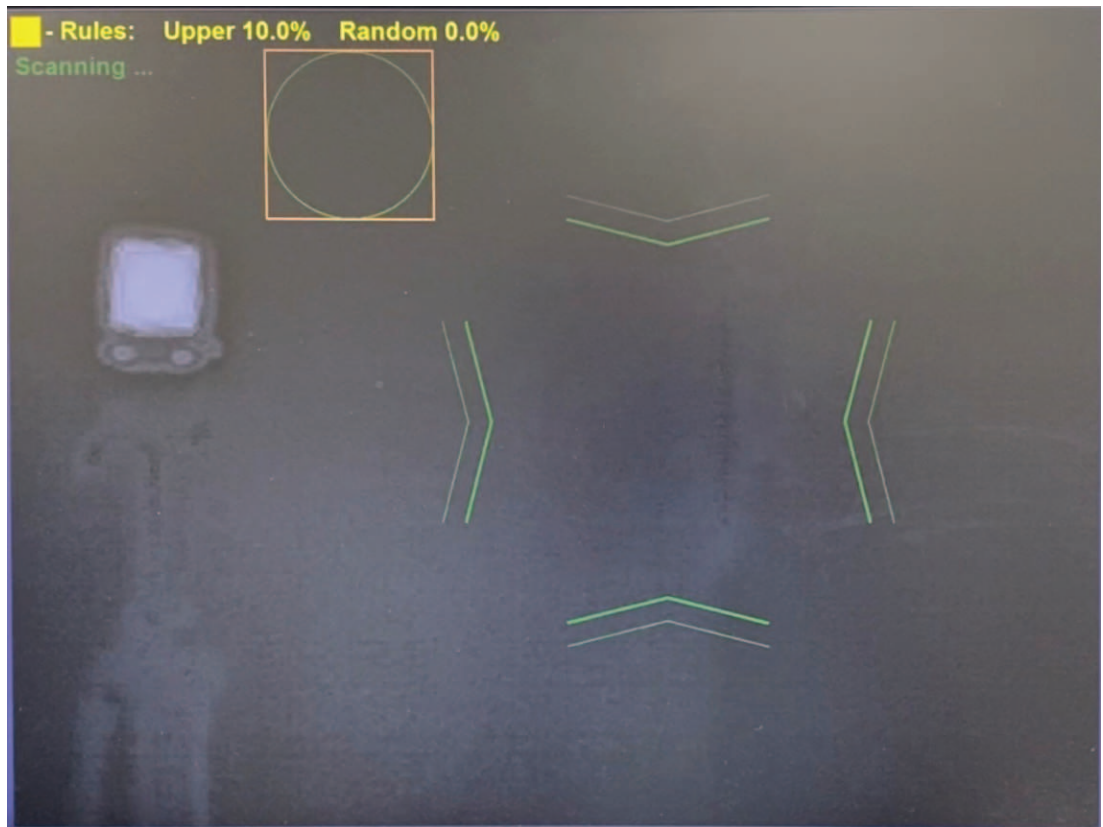


## 5.4 Aktywacja trybu samoobsługowego (w razie potrzeby)

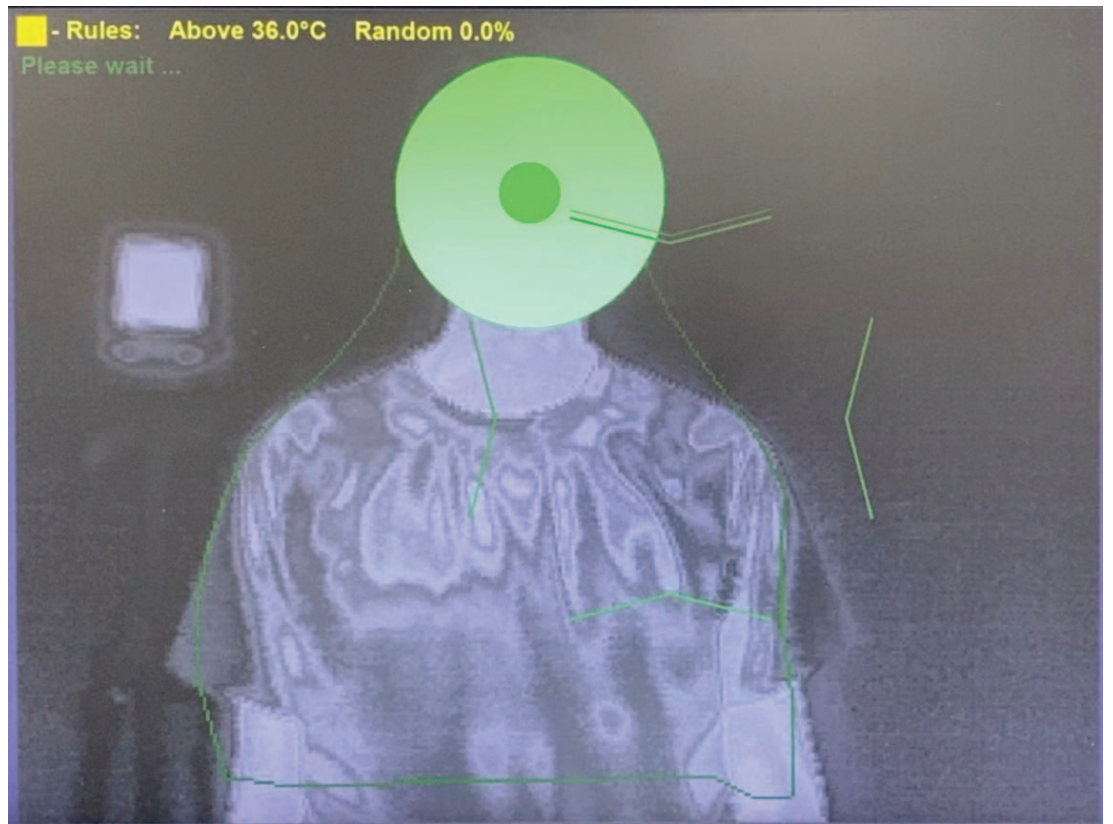


- W razie potrzeby należy wykonać ten krok. Naciśnij , aby aktywować tryb samoobsługowy.

Uwaga: ten tryb jest dostępny tylko w przypadku, gdy włączona jest funkcja automatycznego śledzenia twarzy.

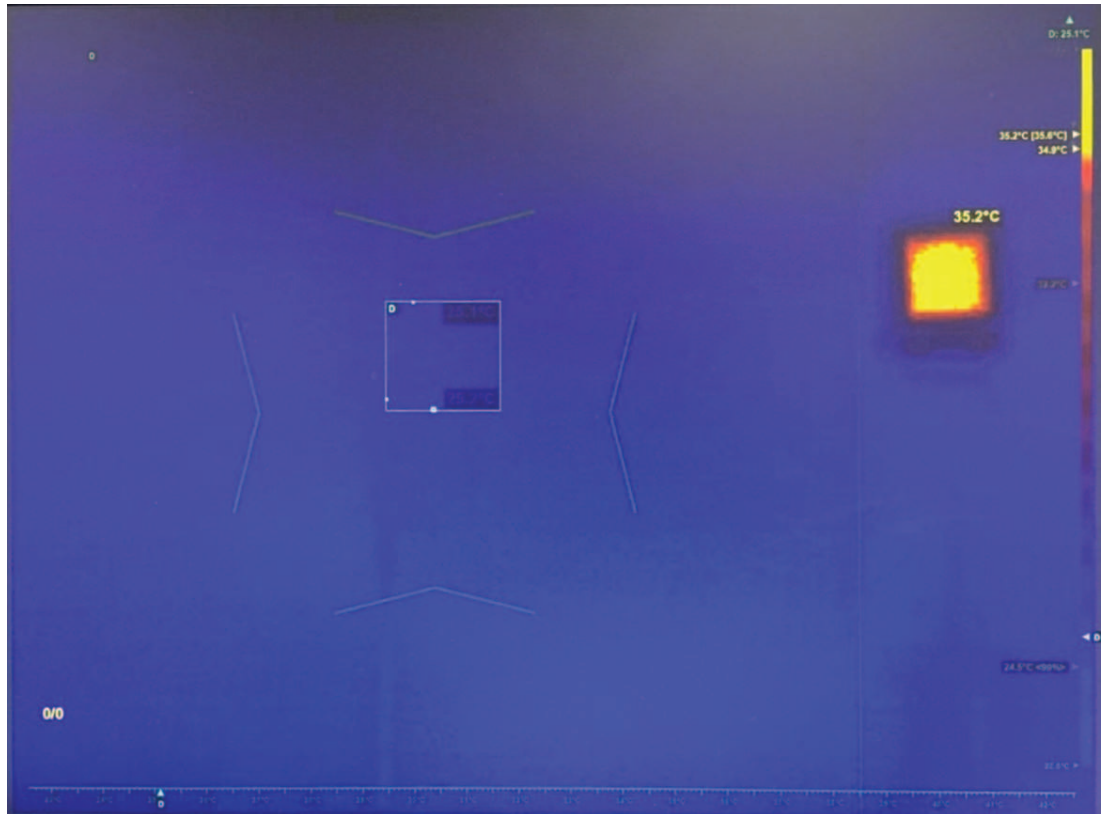






## 5.5 Aktywacja pomiaru ręcznego

- Za pomocą joysticka przesunąć obszar skupienia (w górę/w dół, w lewo/w prawo), aby objąć całą docelową twarz lub określony docelowy fragment twarzy.
- Obrócić joystick, aby zwiększyć lub zmniejszyć wymiary obszaru ciepła.
- Przesunąć wzdłuż granicy, aby zmienić współczynnik proporcji obrazu.



## 6 Profil względnego progu alarmu



1. Jeśli menu profilu nie jest widoczne na ekranie wyboru profilu, jak pokazano na następującej ilustracji, naciśnij klawisz **ESC** 6 razy.



2. Naciśnij **2** i **OK**, aby wprowadzić względny próg alarmu.

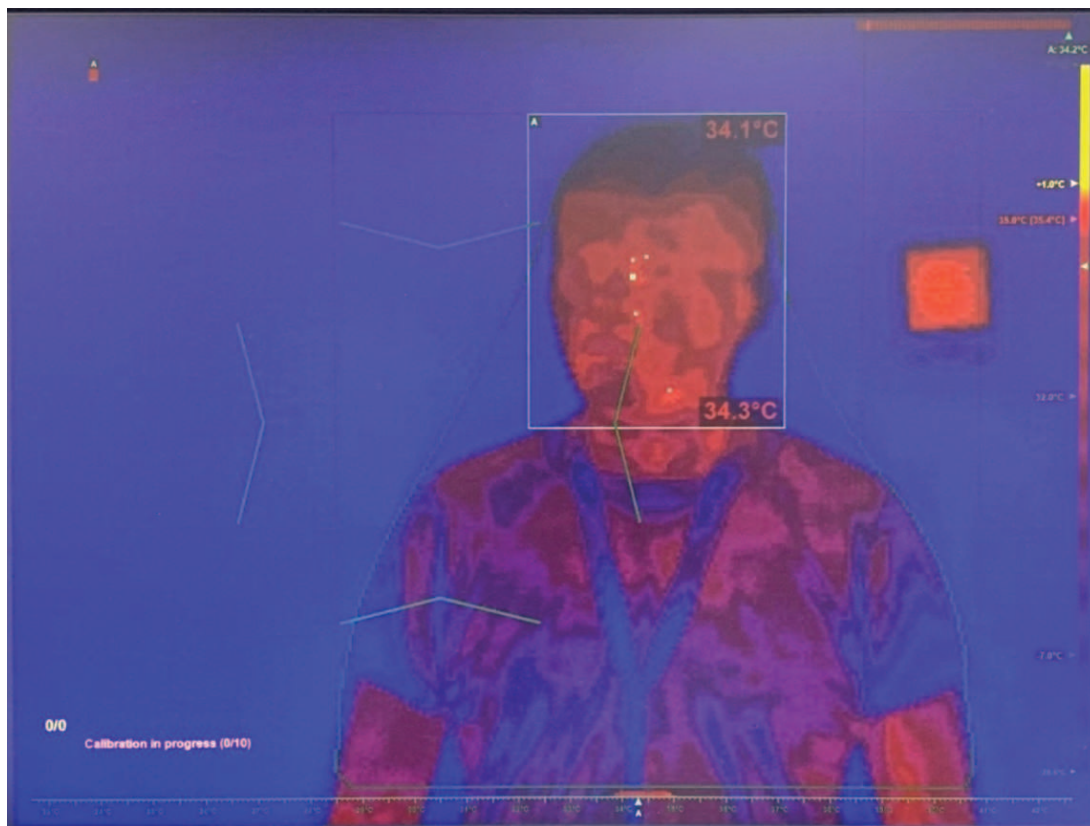


## 6.1 Konfigurowanie średniej temperatury ciała

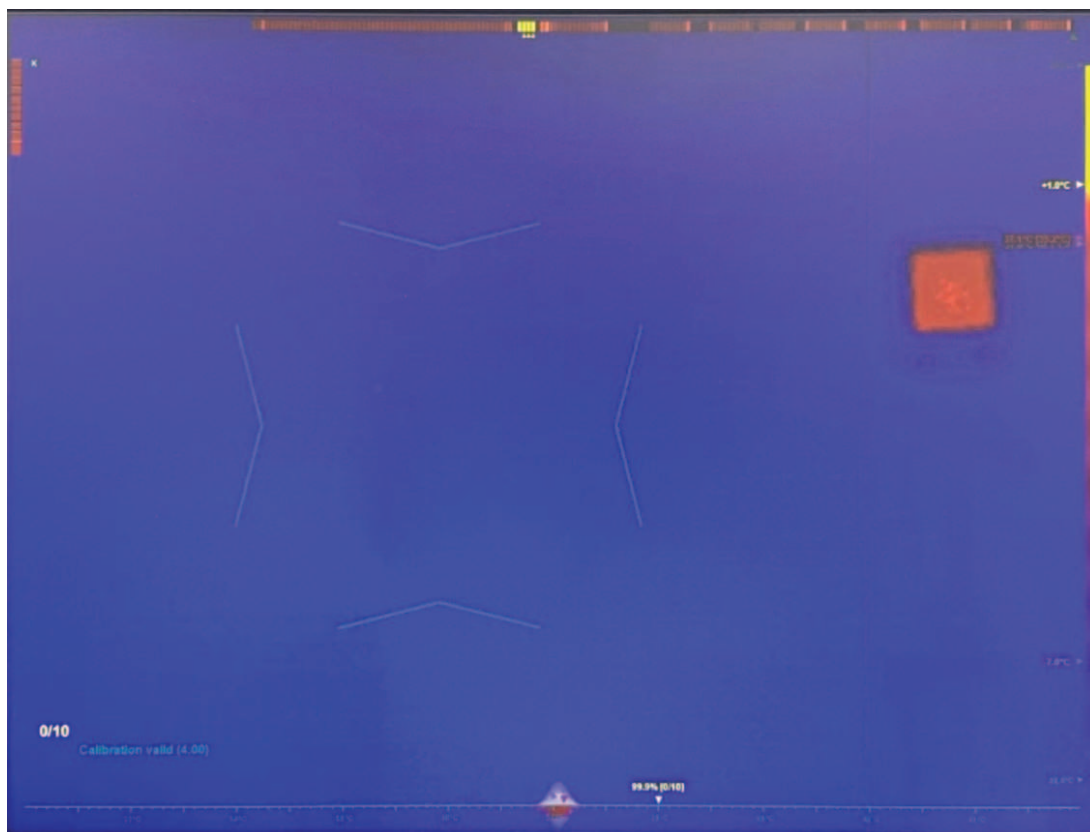
1. Naciśnij  lub , aby wybrać okno komunikatu średniej temperatury ciała.





2. Do klinicznego termometru do pomiaru temperatury 10 zdrowych osób.
3. Oblicz średnią temperaturę 10 osób. W systemie HTD wykonaj jedną z następujących czynności:
  - Obrócić joystick, aby dostosować temperaturę zgodnie ze średnią pomiarów temperatury u 10 zdrowych osób.
  - Zachowaj domyślne ustawienie 37°C (jeśli dokładność temperatury bezwzględnej nie jest istotna).
  - Użyj innej preferowanej wartości w obsługiwanym zakresie.
4. Naciśnij **OK** lub **ESC**, aby zamknąć pole tekstowe lub przejdź do następnego kroku.
5. Rozpocznij kalibrację. Poproś 10 zdrowych osób, aby pojedynczo podchodziły do kamery i stawały przed nią. Każda osoba musi pozostać w obszarze docelowym przez około 2 sekundy. Żółty wskaźnik postępu w lewym dolnym rogu ekranu aktualizuje postęp kalibracji w ciągu kilku sekund po wyjściu badanej osoby z pola widzenia kamery.

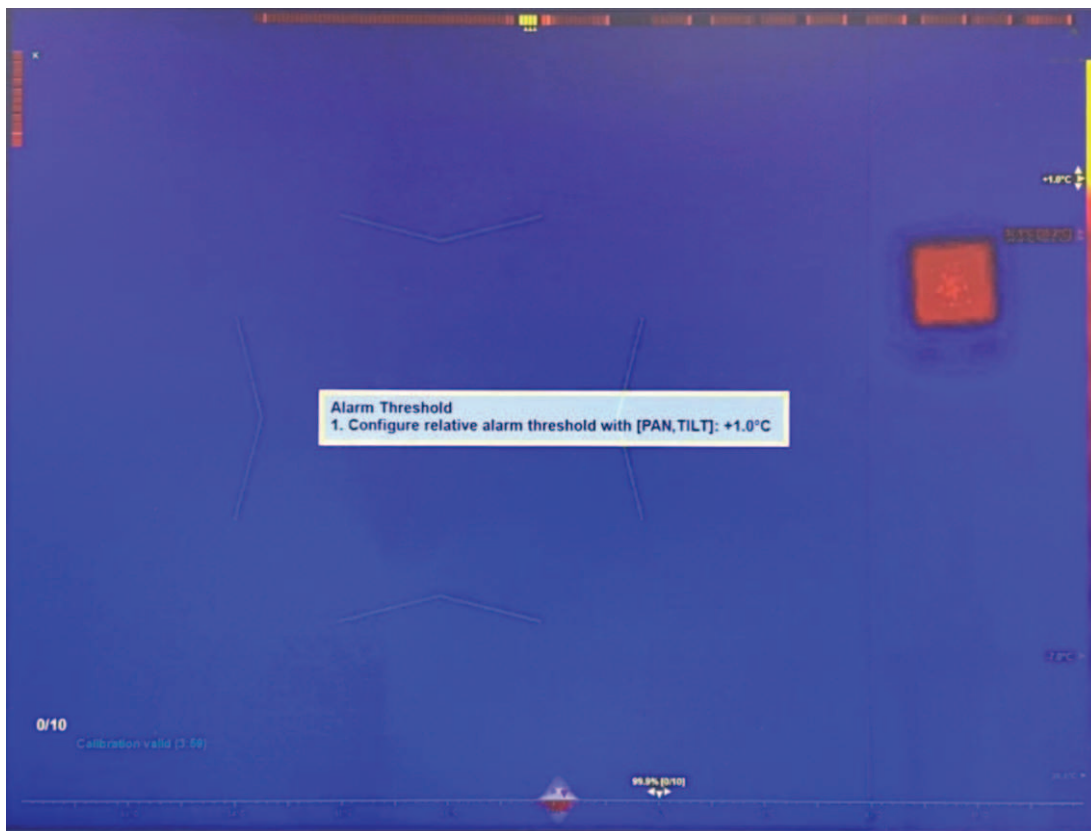


6. Kalibracja jest zakończona. Żółty wskaźnik zamienia kolor na zielony System HTD oblicza średnią temperaturę 10 zdrowych osób i porównuje średnią temperaturę ze średnią temperaturą ciała wybraną przez operatora w punkcie 5. Następnie system HTD dostosowuje temperaturę bezwzględną (przesunięcie) widoczną na ekranie.



## 6.2 Konfigurowanie względnego progu alarmu

1. Naciśnij  lub , aby wybrać okno komunikatu średniej temperatury ciała.
2. Użyj joysticka, aby dostosować to temperaturę progu alarmu (w górę/w dół).

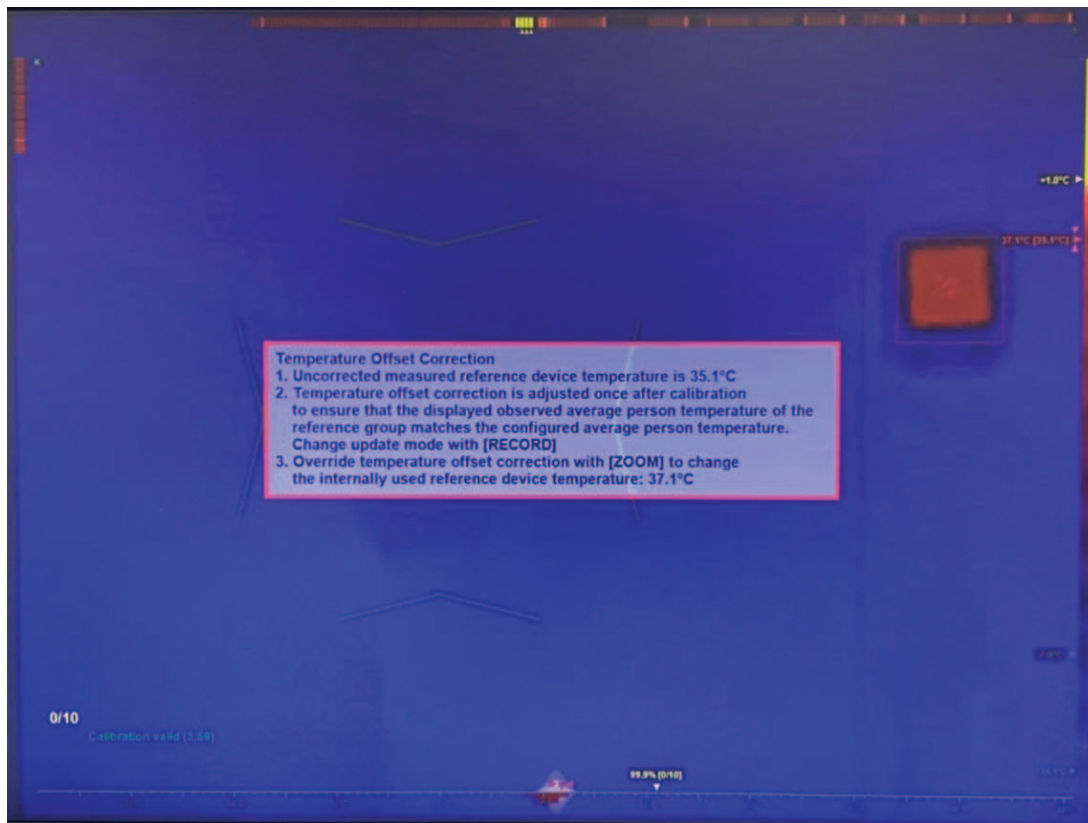





3. Naciśnij **OK** lub **ESC**, aby zamknąć pole tekstowe lub przejdź do następnego kroku.

## 6.3 Konfigurowanie trybu korekcji przesunięcia temperatury

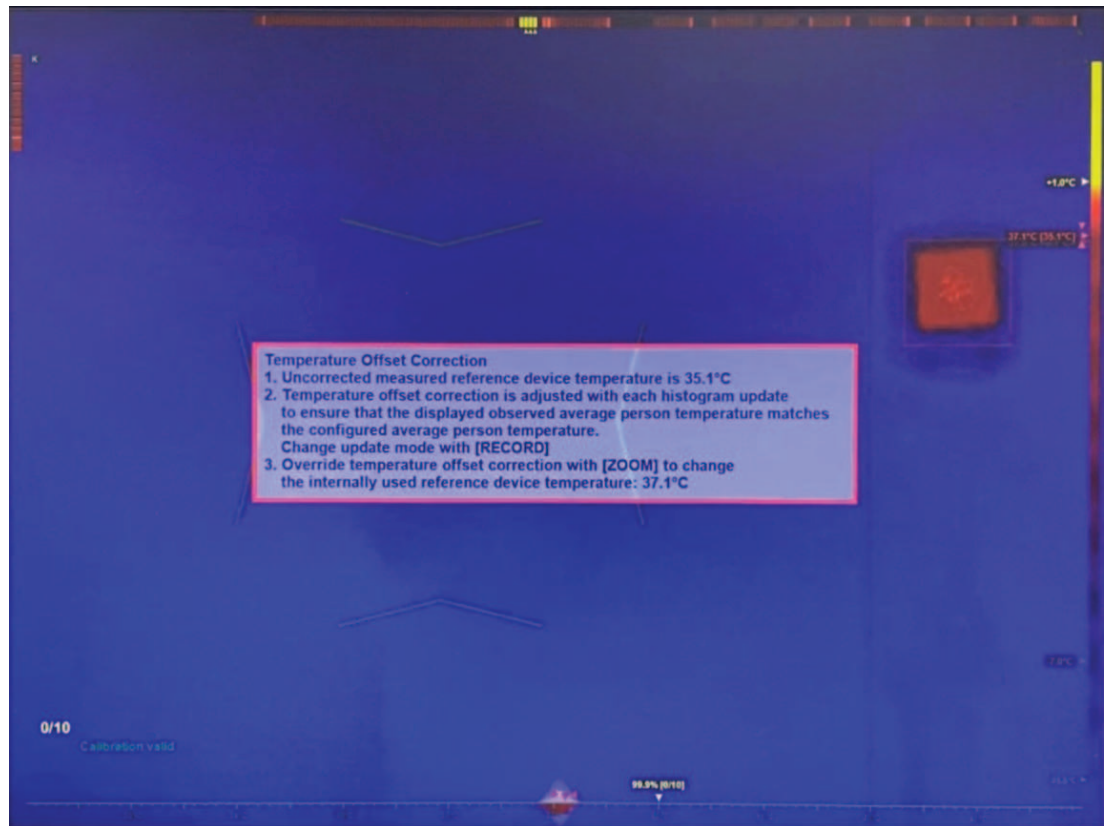
1. Skonfiguruj tryb korekcji przesunięcia temperatury.

Uwaga: domyślnym ustawieniem jest jednokrotna korekcja (przesunięcie) temperatury tylko po zakończeniu kalibracji średniej temperatury 10 zdrowych osób.



2. Naciśnij  lub , aby wybrać pole komunikatu korekcji przesunięcia temperatury.
3. Wykonaj jedną z następujących czynności:
  - (Metoda zalecana) Naciśnij , aby ustawić mechanizm przesunięcia na korekcję cykliczną co 10 skanowanych osób na podstawie pełnego zestawu zapisanych temperatur.







- (Metoda opcjonalna) Obrócić joystick, aby ręcznie dostosować temperaturę przesunięcia. Aby widzieć wyższą temperaturę na ekranie, skoryguj temperaturę do wyższej wartości. Aby widzieć niższą temperaturę na ekranie, dostosuj temperaturę do niższej wartości.

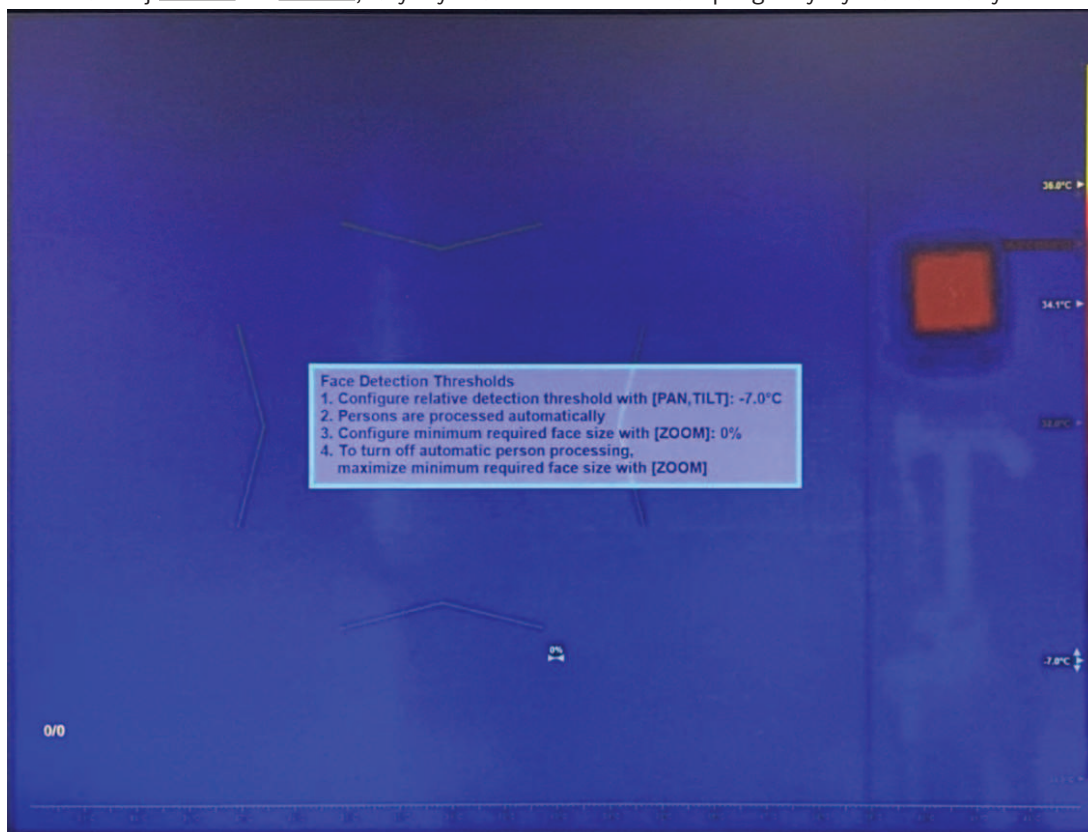
Uwaga: kolejna automatyczna regulacja spowoduje zastąpienie ustawienia ręcznego.

4. Naciśnij **OK** lub **ESC**, aby zamknąć pole tekstowe lub przejdź do następnego kroku.

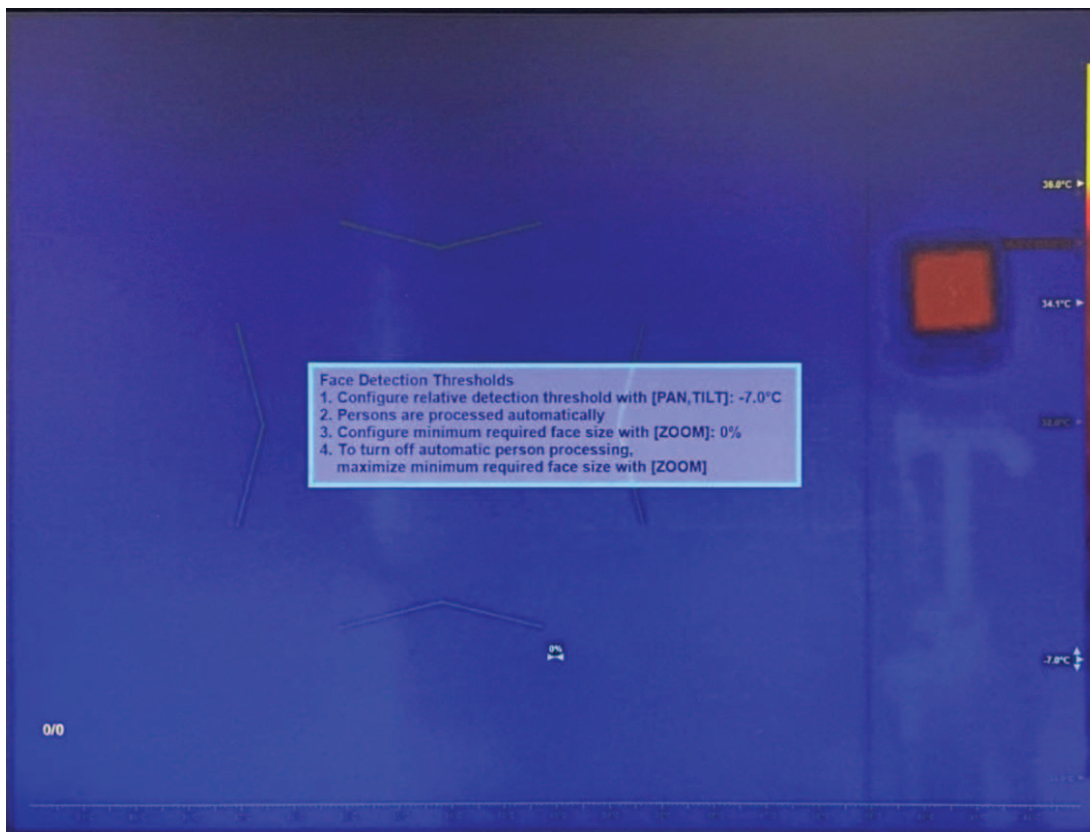
Uwaga: temperatura pokazywana na ekranie nie wpłynie na mechanizm alarmowy.

## 6.4 Skonfigurowanie progów wykrywania twarzy

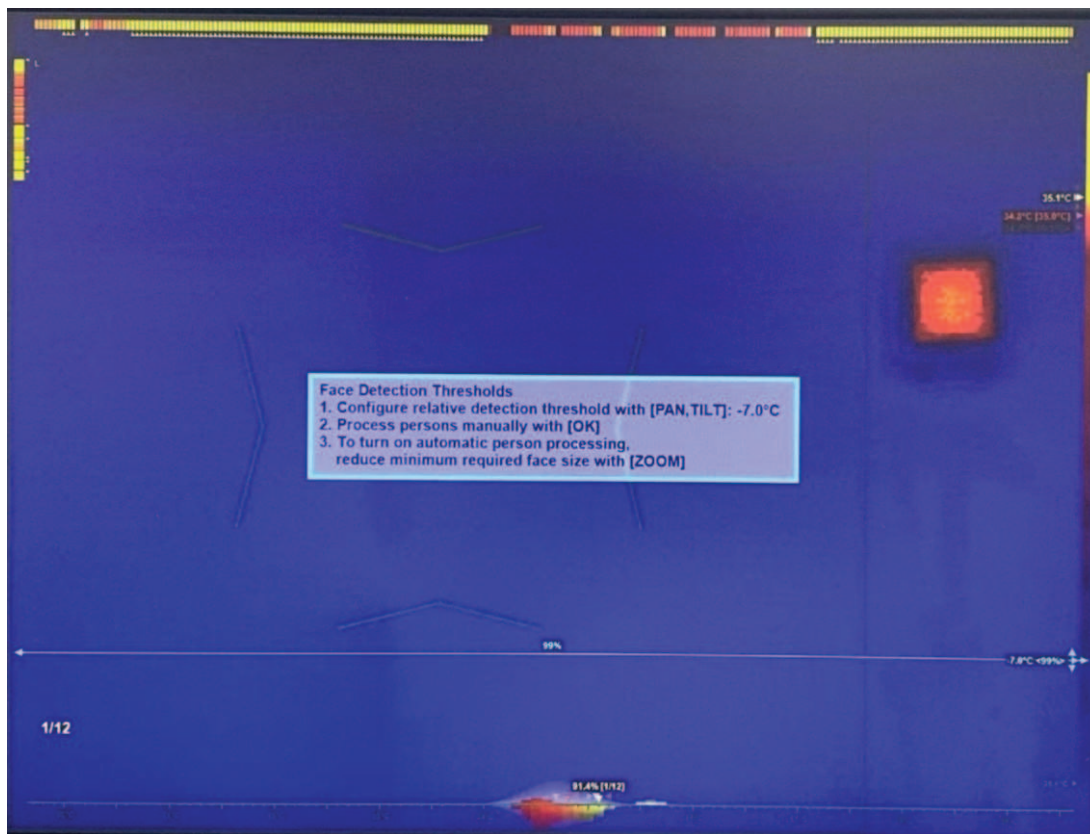
1. Naciśnij  lub , aby wybrać okno komunikatu progów wykrywania twarzy.



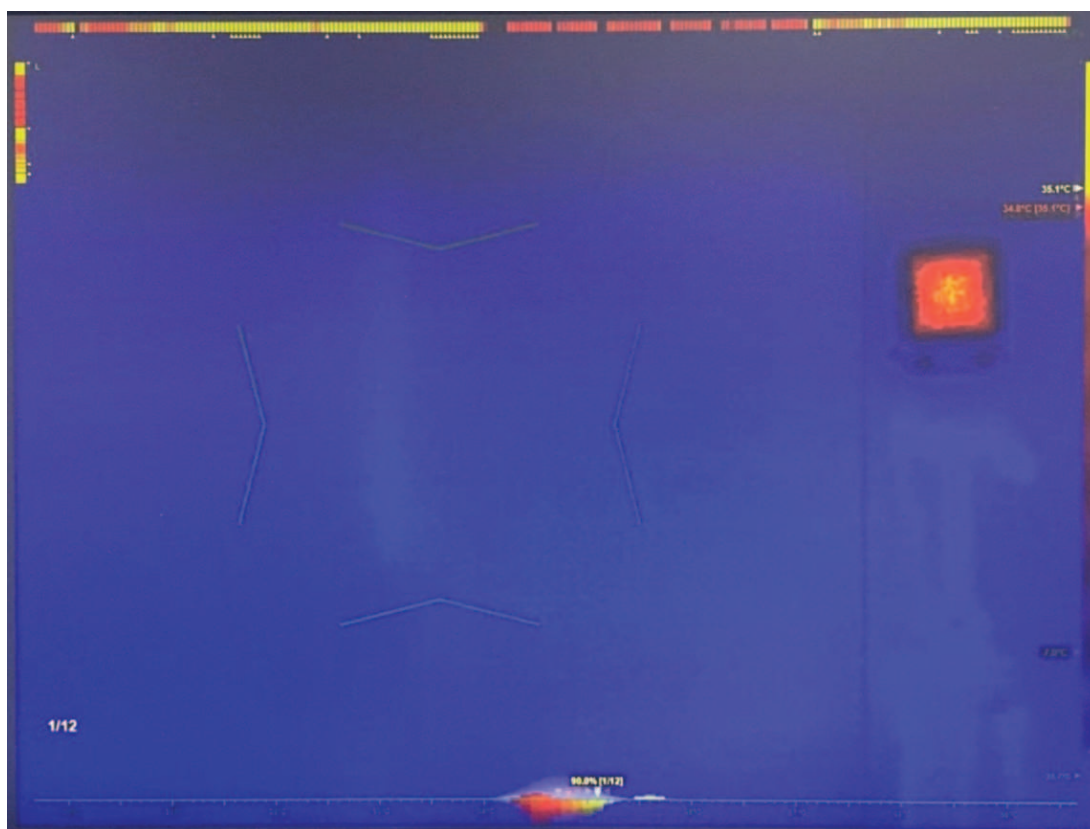
1. Za pomocą joysticka ustaw temperaturę progów wykrywania (w górę/w dół). Jeśli temperatura docelowa jest niższa od progów (średnia temperatura + wartość progów wykrywania), mechanizm wykrywania twarzy zignoruje ją.
2. Obrócić joystick, aby skonfigurować minimalną wymaganą wielkość twarzy. Jeśli wartość docelowa jest mniejsza od minimalnej wielkości twarzy, mechanizm wykrywania zignoruje ją.



3. Aby wyłączyć funkcję automatycznego wykrywania i śledzenia twarzy, obróć joystick, aby zmaksymalizować minimalną wielkość twarzy.  
Uwaga: funkcja automatycznego wykrywania i śledzenia twarzy jest domyślna i jest zalecana w przypadku większości zastosowań.



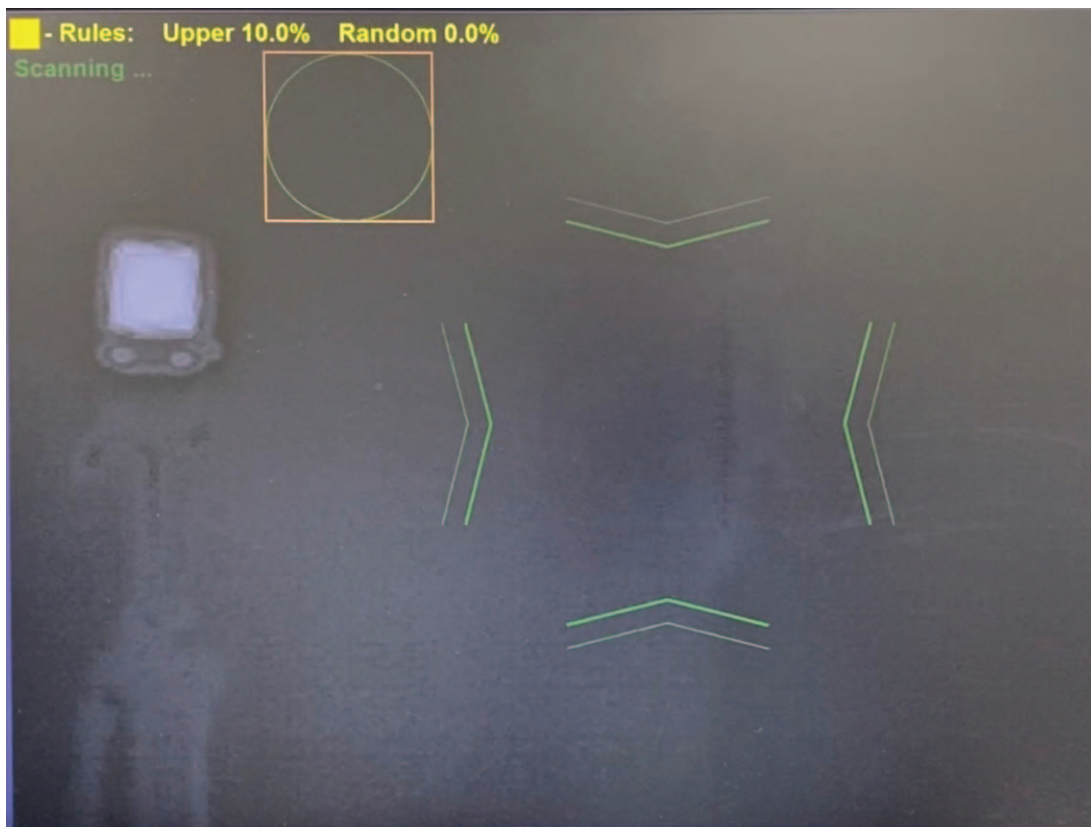
4. Naciśnij **OK** lub **ESC**, aby zamknąć pole tekstowe. Konfiguracja profilu jest zakończona.

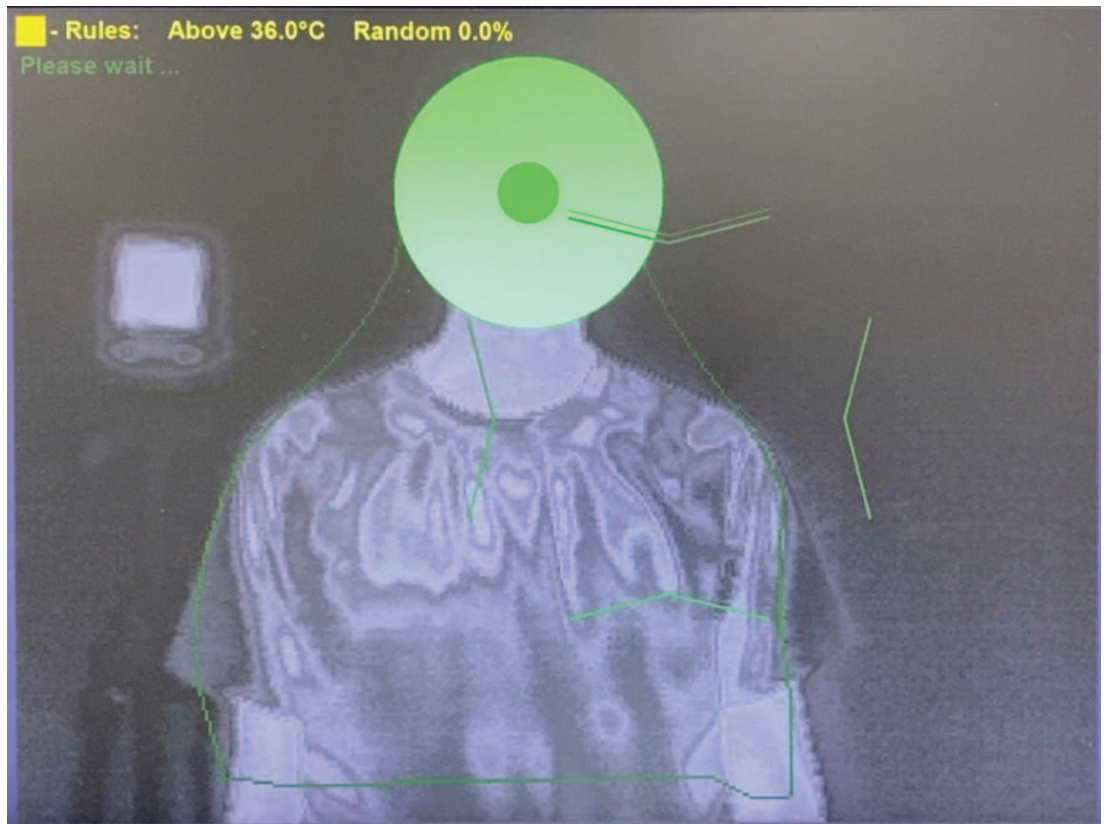


## 6.5 Aktywacja trybu samoobsługowego (w razie potrzeby)

- W razie potrzeby należy wykonać ten krok. Naciśnij , aby aktywować tryb samoobsługowy.

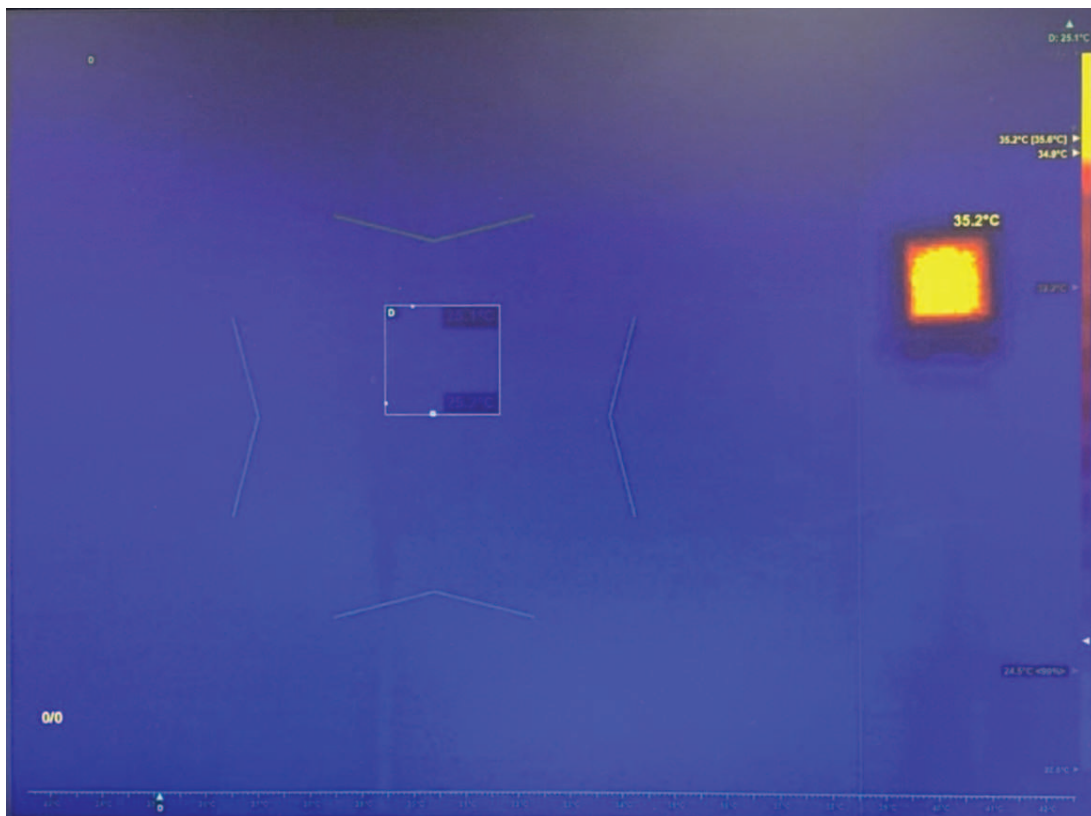
Uwaga: ten tryb jest dostępny tylko w przypadku, gdy włączona jest funkcja automatycznego śledzenia twarzy.





## 6.6 Aktywacja pomiaru ręcznego

- Za pomocą joysticka przesunąć obszar skupienia (w górę/w dół, w lewo/w prawo), aby objąć całą docelową twarz lub określony docelowy fragment twarzy.
- Obrócić joystick, aby zwiększyć lub zmniejszyć wymiary obszaru ciepła.
- Przesunąć wzdłuż granicy, aby zmienić współczynnik proporcji obrazu.



## 7 Profil automatycznego progu alarmu

1. Jeśli menu profilu nie jest widoczne na ekranie wyboru profilu, jak pokazano na następującej ilustracji, naciśnij klawisz **ESC** 6 razy.





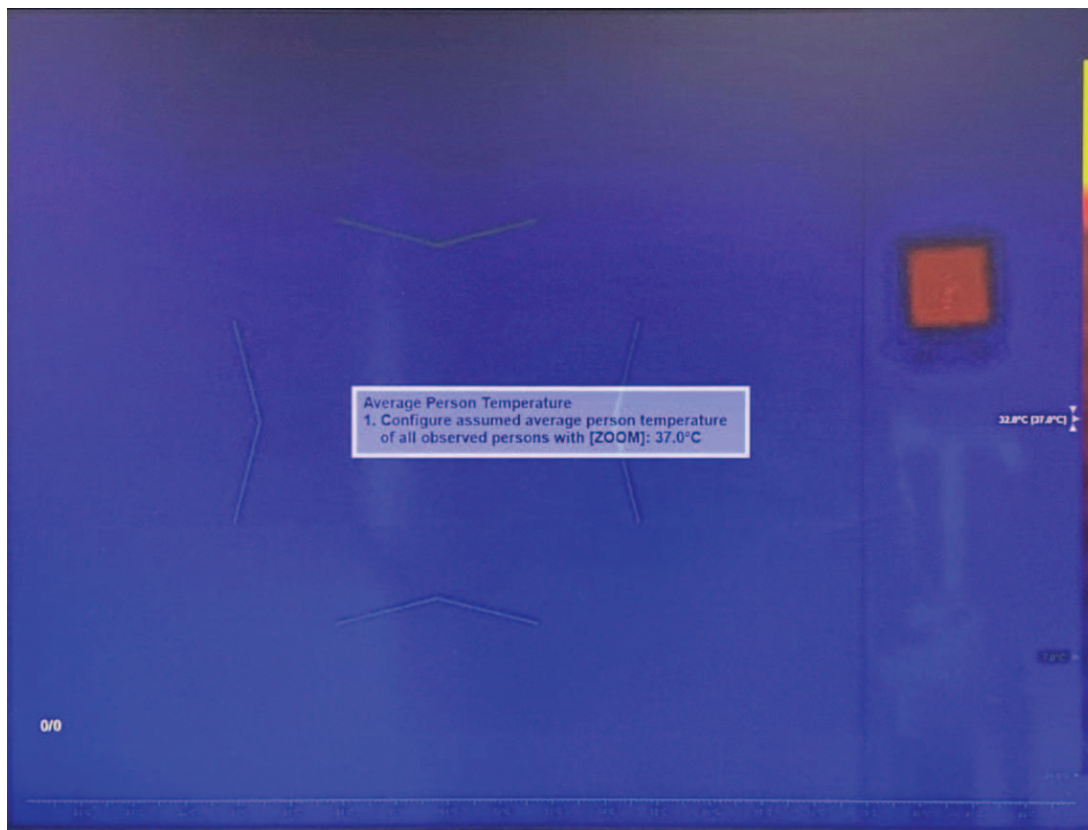
2. Naciśnij **3** i **OK**, aby wprowadzić automatyczny próg alarmu.



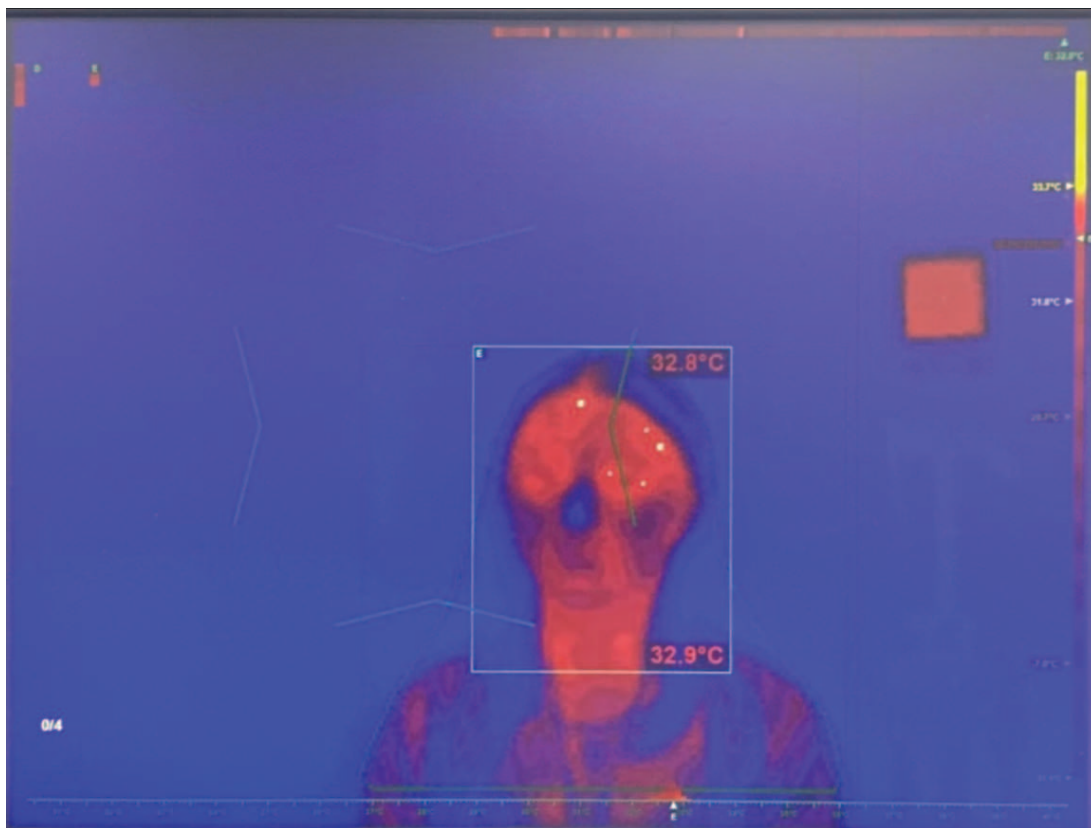


## 7.1 Konfigurowanie średniej temperatury ciała

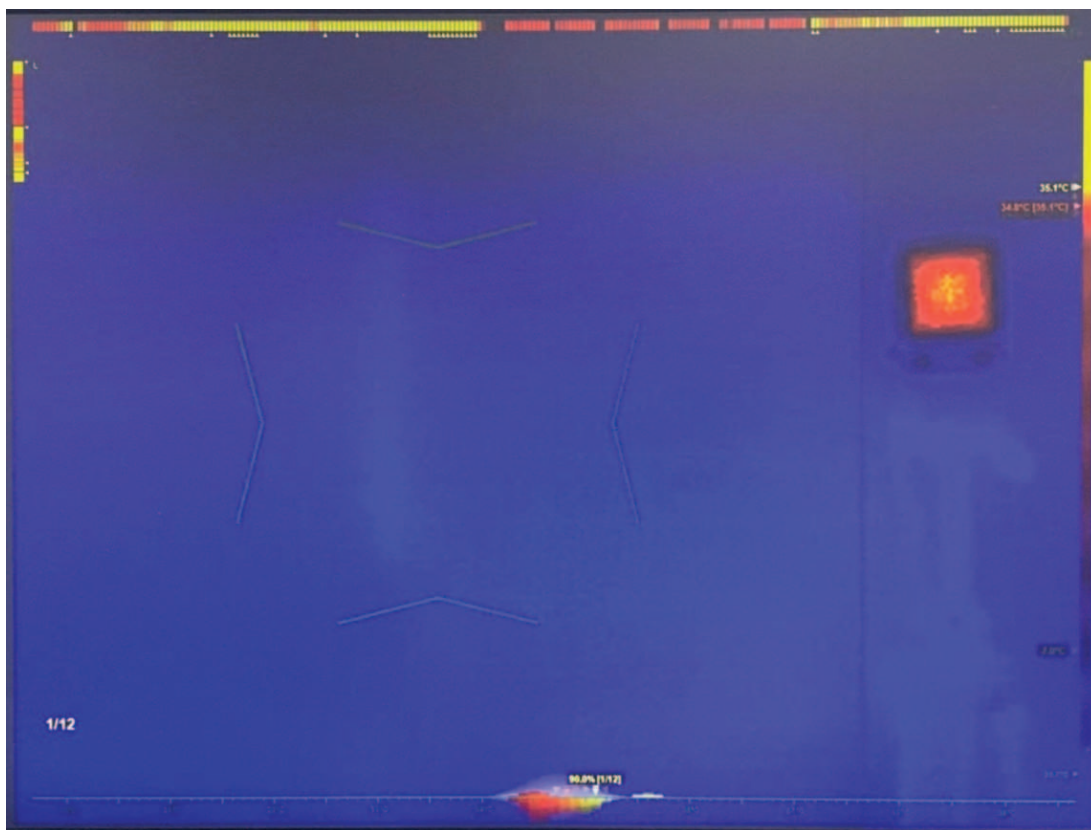
1. Naciśnij  lub , aby wybrać okno komunikatu średniej temperatury ciała.





2. Wprowadzić zmierzoną lub preferowaną średnią wartość temperatury ciała jako dane wejściowe do mechanizmu regulacji przesunięcia temperatury, analogiczne do profilu 2.
3. Naciśnij **OK** lub **ESC**, aby zamknąć pole tekstowe lub przejść do następnego kroku.
4. (Opcjonalnie) Uruchom kalibrację. Kalibracja może dać lepszy punkt wyjściowy do cyklicznego korygowania przesunięcia temperatury. Poproś 10 zdrowych osób, aby pojedynczo podchodziły do kamery i stały przed nią. Każda osoba musi pozostać w obszarze docelowym przez około 2 sekundy. Żółty wskaźnik postępu w lewym dolnym rogu ekranu aktualizuje postęp kalibracji w ciągu kilku sekund po wyjściu badanej osoby z pola widzenia kamery.

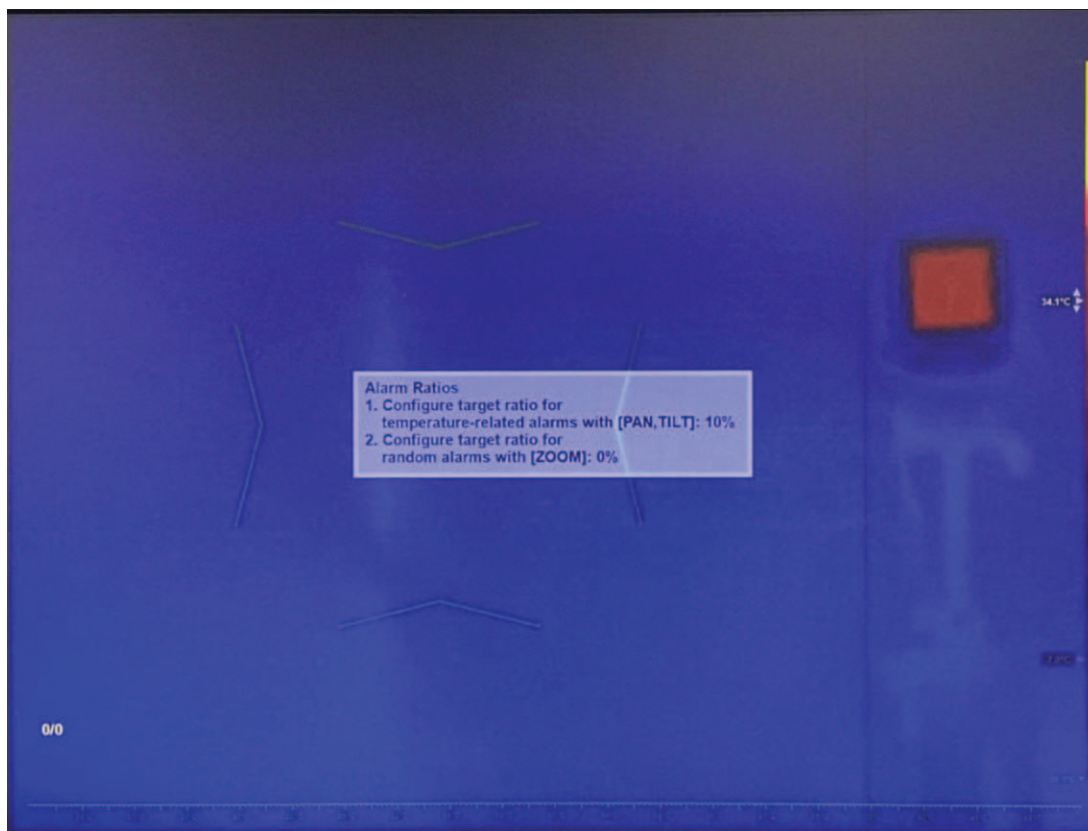


5. Kalibracja jest zakończona. System HTD dostosowuje korekcję temperatury i próg alarmu co 10 skanowanych osób. Podobnie jak w przypadku profilu progu alarmu, kiedy korekcja przesunięcia temperatury działa w trybie cyklicznym, efekt kalibracji będzie stałe malał i zaniknie całkowicie po przeskanowaniu 100 osób.





## 7.2 Konfigurowanie docelowego współczynnika alarmowego

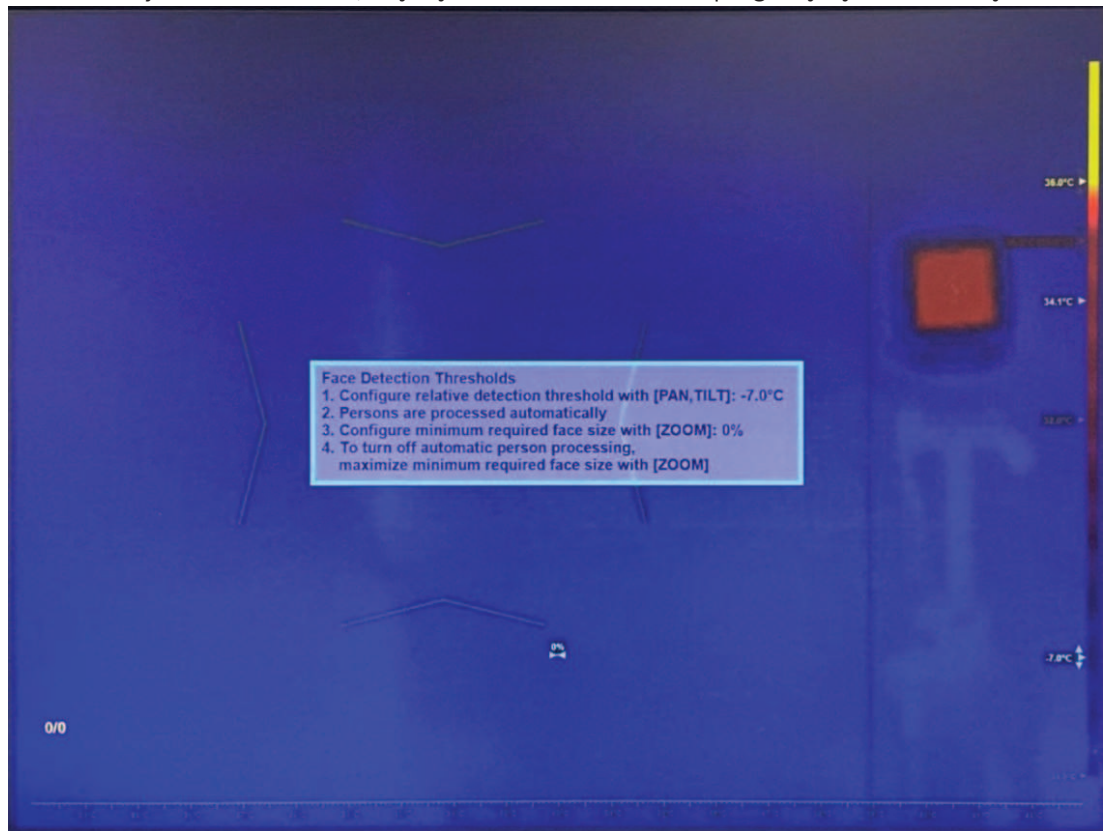
1. Naciśnij  lub , aby wybrać pole komunikatu współczynnika alarmowego.
2. Użyj joysticka, aby wyregulować współczynnik alarmowy (w górę/w dół).
3. Obrócić joystick, aby ustawić losowy współczynnik alarmowy.
4. Naciśnij **OK** lub **ESC**, aby zamknąć pole tekstowe lub przejdź do następnego kroku.



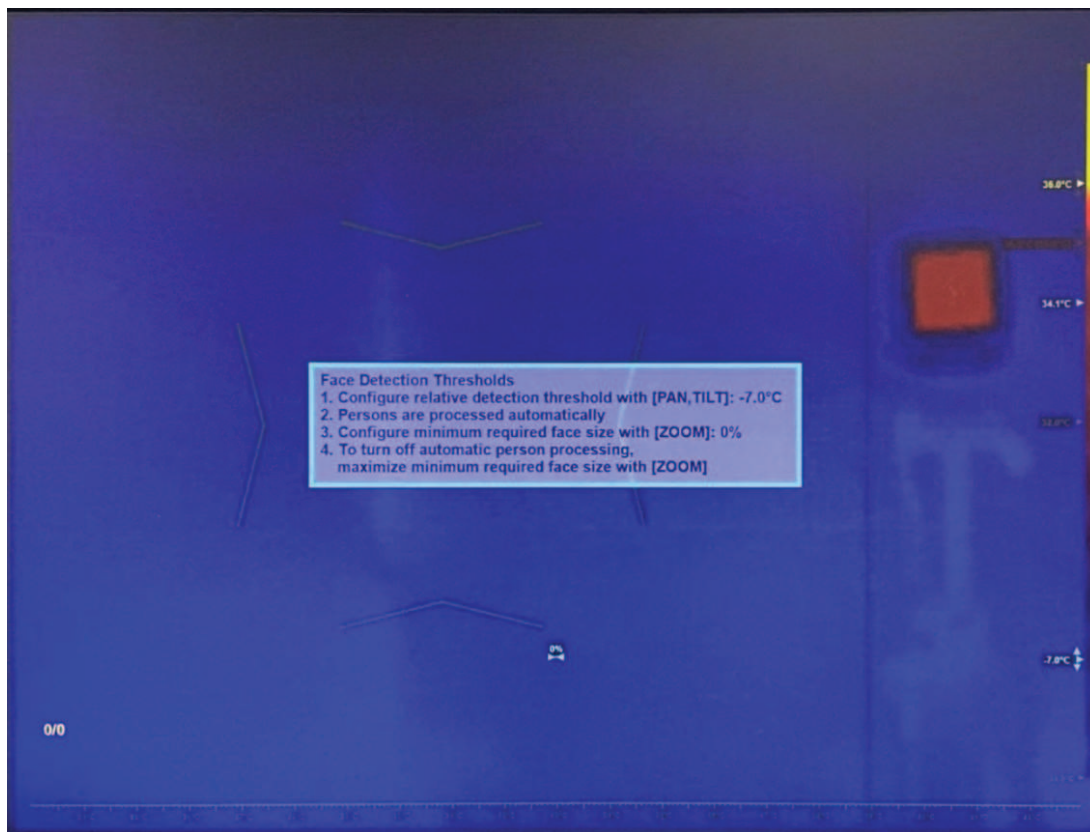
## 7.3

### Skonfigurowanie progu wykrywania twarzy

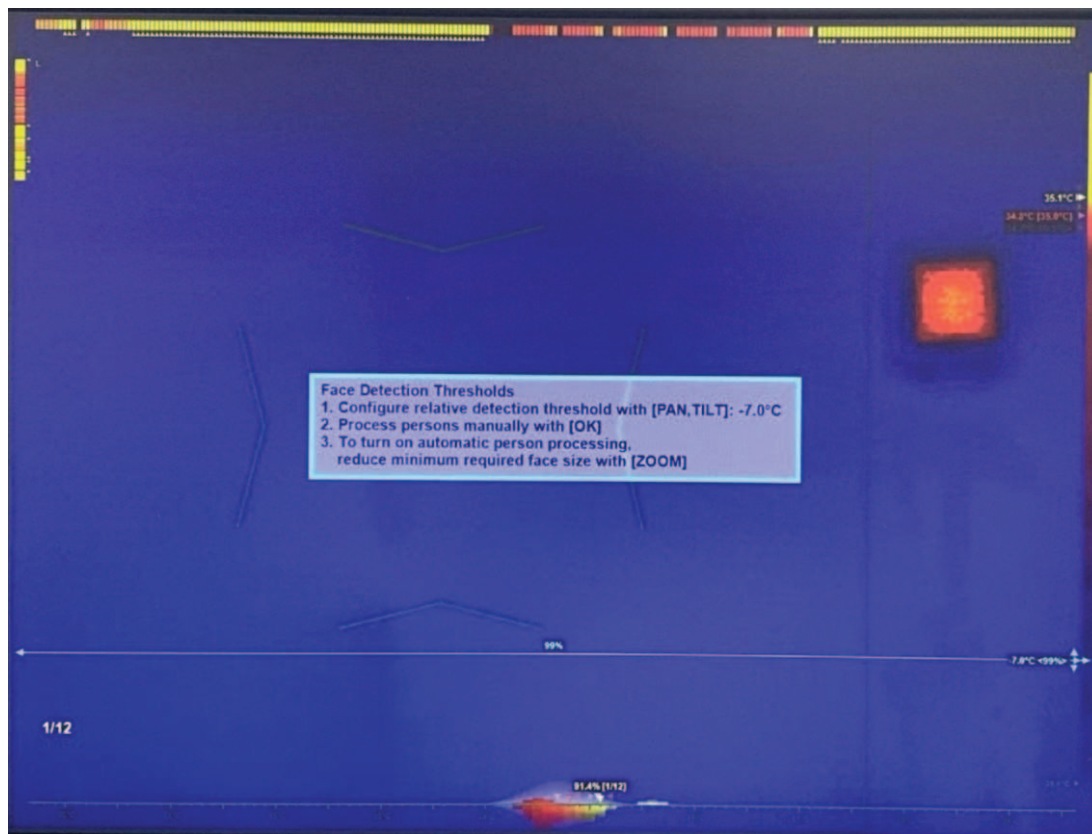
1. Naciśnij  lub , aby wybrać okno komunikatu progu wykrywania twarzy.



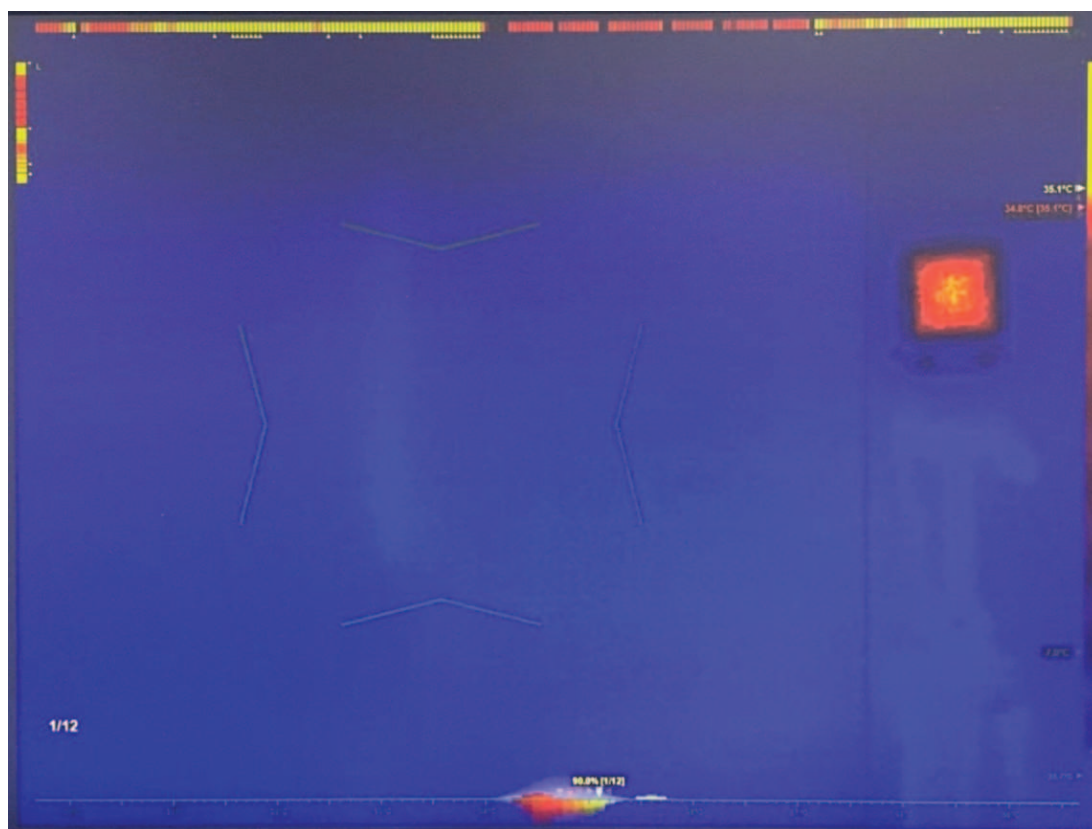
1. Za pomocą joysticka ustaw temperaturę progu wykrywania (w górę/w dół). Jeśli temperatura docelowa jest niższa od progu (średnia temperatura + wartość progu wykrywania), mechanizm wykrywania twarzy zignoruje ją.
2. Obrócić joystick, aby skonfigurować minimalną wymaganą wielkość twarzy. Jeśli wartość docelowa jest mniejsza od minimalnej wielkości twarzy, mechanizm wykrywania zignoruje ją.



3. Aby wyłączyć funkcję automatycznego wykrywania i śledzenia twarzy, obróć joystick, aby zmaksymalizować minimalną wielkość twarzy.  
Uwaga: funkcja automatycznego wykrywania i śledzenia twarzy jest domyślna i jest zalecana w przypadku większości zastosowań.



4. Naciśnij **OK** lub **ESC**, aby zamknąć pole tekstowe. Konfiguracja profilu jest zakończona.

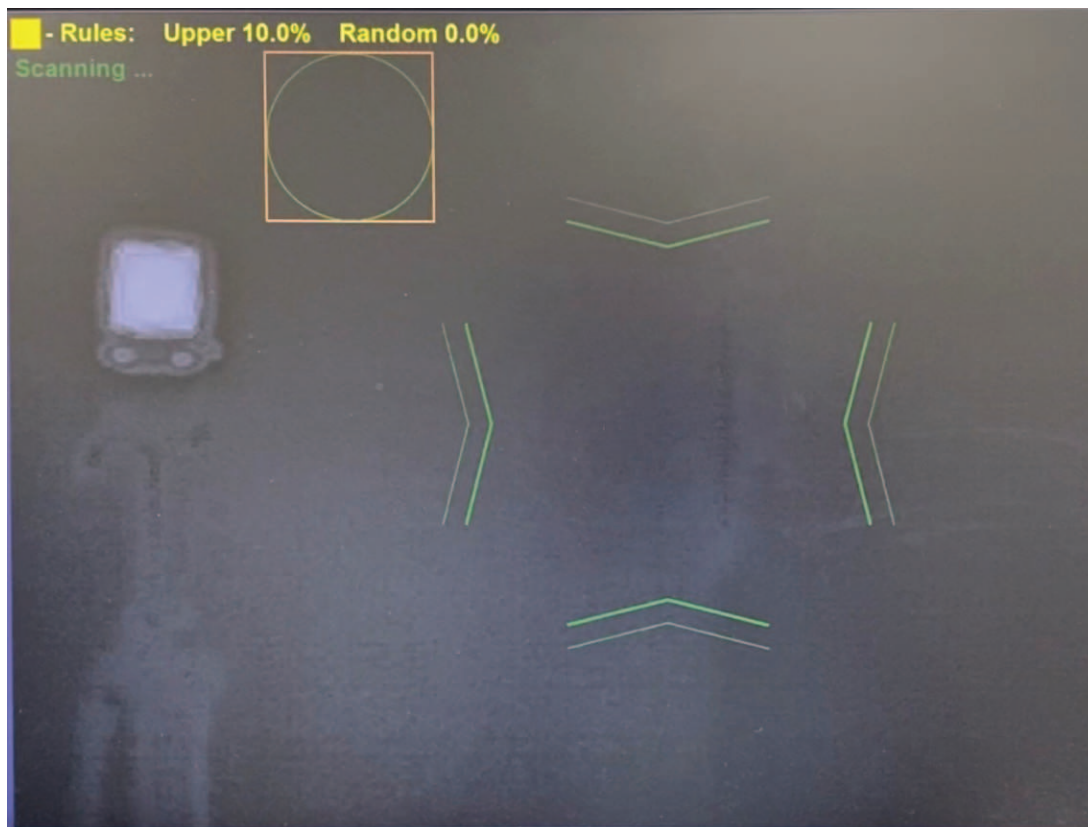


## 7.4 Aktywacja trybu samoobsługowego (w razie potrzeby)

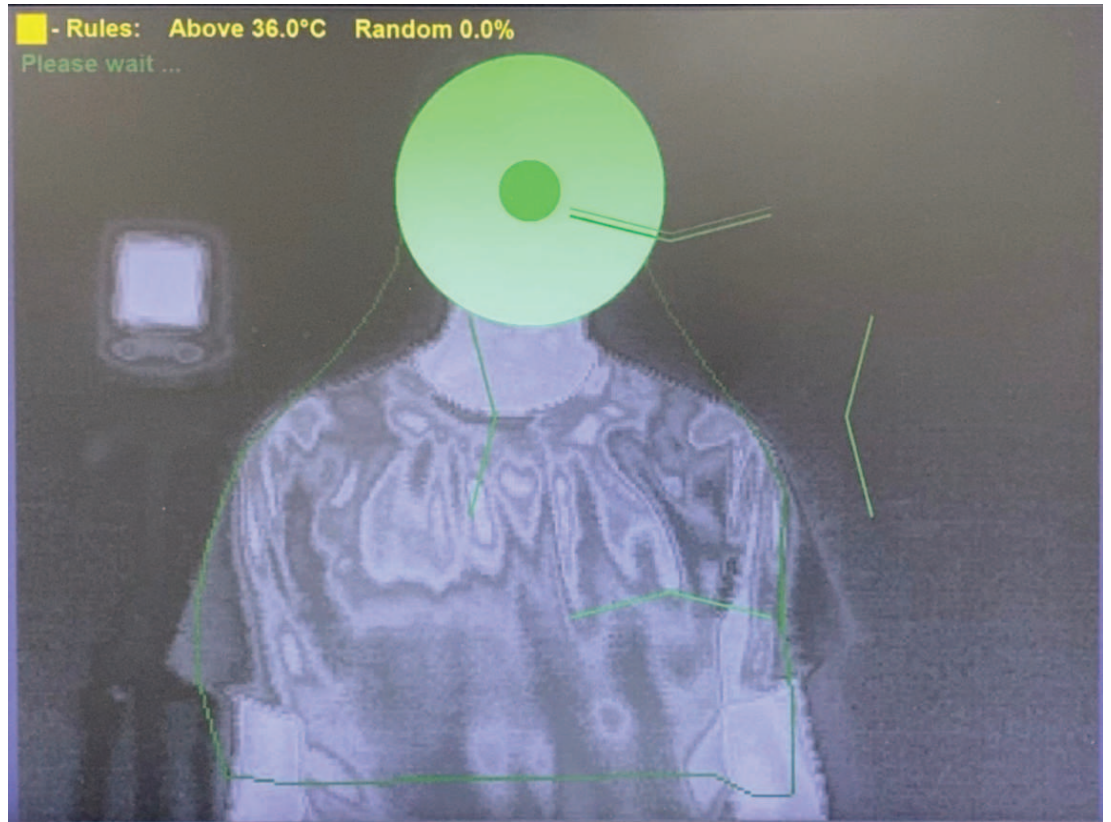


- W razie potrzeby należy wykonać ten krok. Naciśnij , aby aktywować tryb samoobsługowy.

Uwaga: ten tryb jest dostępny tylko w przypadku, gdy włączona jest funkcja automatycznego śledzenia twarzy.

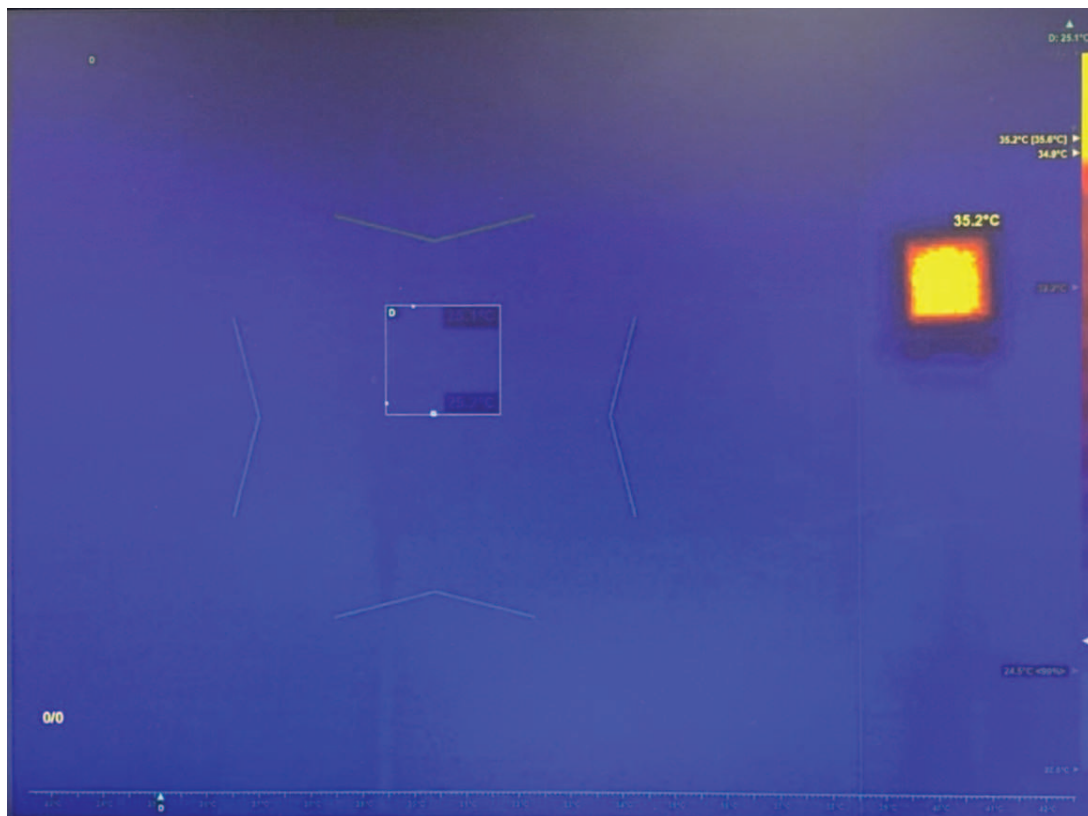






## 7.5 Aktywacja pomiaru ręcznego

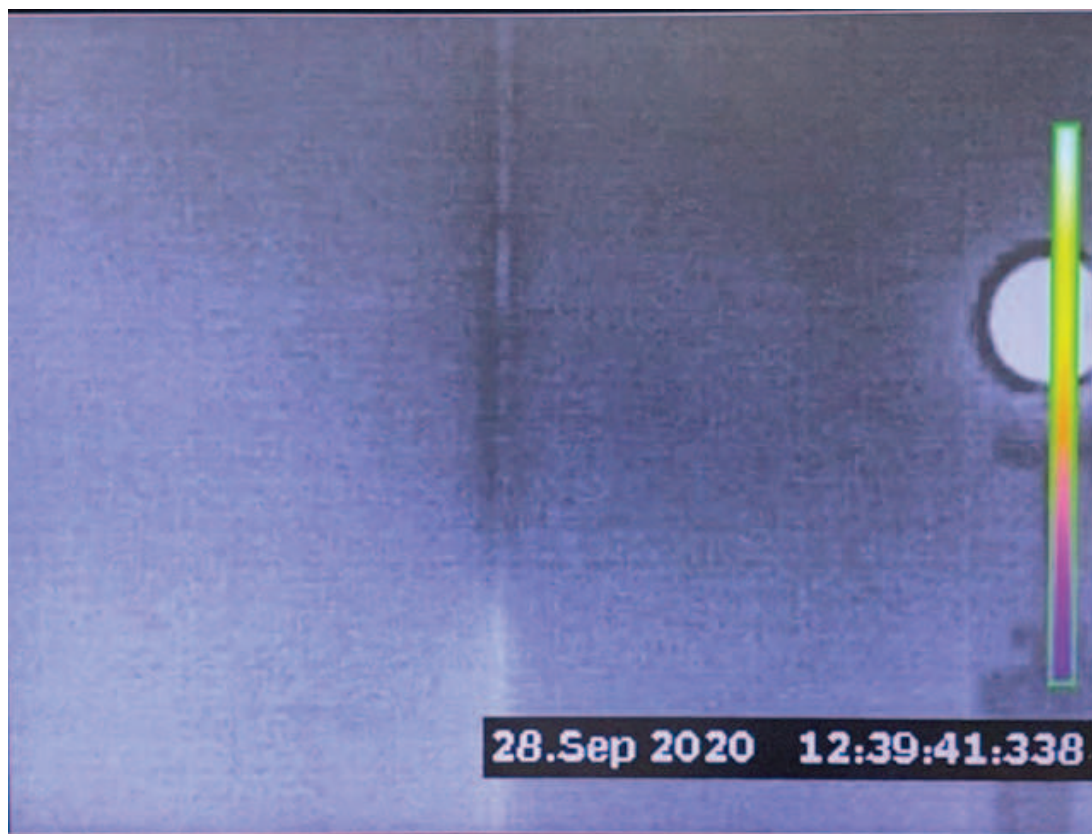
- Za pomocą joysticka przesunąć obszar skupienia (w górę/w dół, w lewo/w prawo), aby objąć całą docelową twarz lub określony docelowy fragment twarzy.
- Obrócić joystick, aby zwiększyć lub zmniejszyć wymiary obszaru ciepła.
- Przesunąć wzdłuż granicy, aby zmienić współczynnik proporcji obrazu.

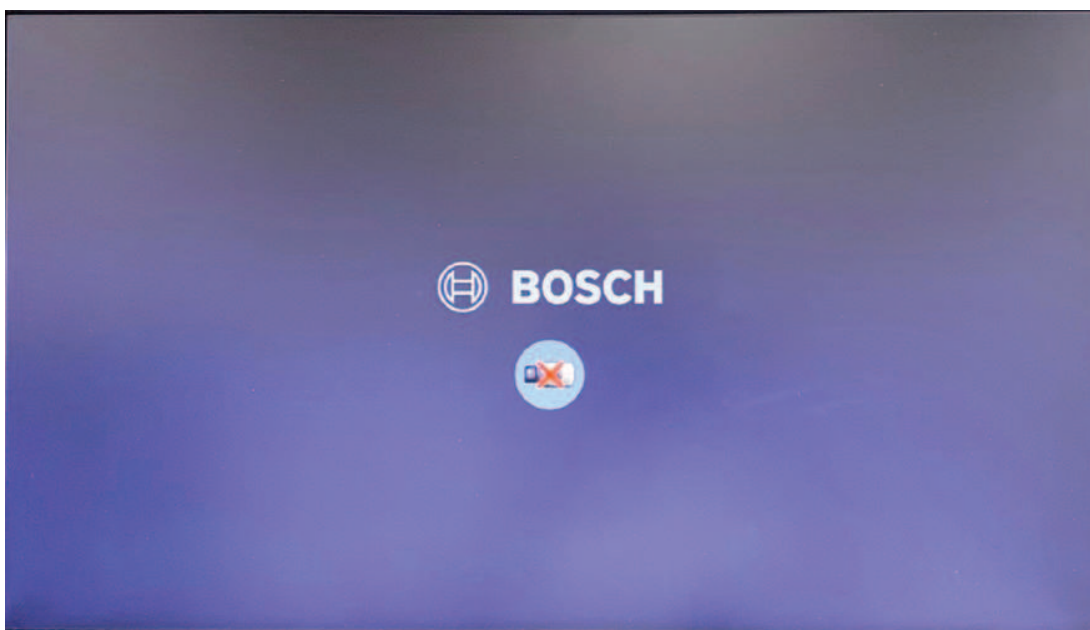
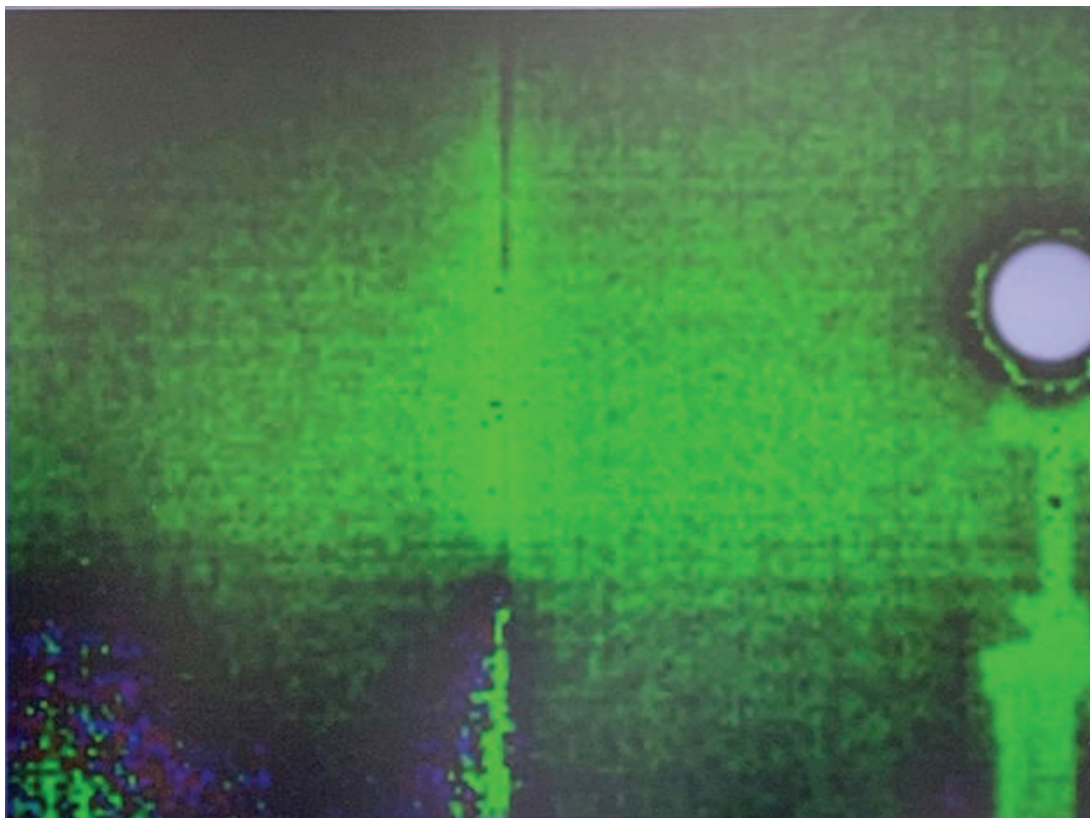



## 8

### Rozwiązywanie problemów z połączeniem kamery

Po zerwaniu połączenia z nakładką IVA lub kamerą należy odłączyć kamerę i podłączyć ją ponownie. Na trzech zdjęciach poniżej pokazano przykłady utraconych połączeń.





1. Wybierz kamerę (jeśli jest więcej niż jedna), naciskając  > [numer wybranej kamery] > **OK** lub kręć tarczą nawigacyjną, aż wokół wybranej kamery pojawi się biała ramka.
2. Odłącz kamerę, naciskając **0** > **OK**. Odczekaj kilka sekund.
3. Ponownie podłącz kamerę, naciskając [numer wybranej kamery] > **OK**. Odczekaj kilka sekund.
4. Nakładka IVA i kamera powinny być pomyślnie połączone.

## **9 Inne elementy sterujące**

### **9.1 Wyczyść dane historyczne**

Wyczyść historyczne dane o temperaturach (na przykład w celu powtórzenia kalibracji).  
Naciśnij **ESC** 3 razy.

### **9.2 Resetowanie konfiguracji profilu**

Zresetuj konfigurację profilu i wróć do wyboru profilu. Naciśnij **ESC** 6 razy.







**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems B.V., 2020