# User's manual

4000 series IP camera

NOVUS®

# TABLE OF CONTENTS

**1. START-UP AND INITIAL CAMERA CONFIGURATION** ..... 4
1.1. Starting the IP camera ..... 4
1.2. Initial configuration via the web browser ..... 5
**2. NETWORK CONNECTION UTILIZING WEB BROWSER** ..... 6
2.1. Connection with IP camera via web browser ..... 6
**3. WWW INTERFACE** ..... 8
3.1. The Remote Preview Interface ..... 8
**4. CAMERA OPERATION MODE - PLAYBACK** ..... 11
**5. CAMERA CONFIGURATION MODE - REMOTE SETTING** ..... 12
5.1. A group of settings "Display" ..... 13
5.1.1. „Live" Menu ..... 13
5.1.2. „Image Control" Menu ..... 13
5.1.3. „Privacy Zone" Menu. ..... 14
5.1.4 „ROI" Menu (Region Of Interest) ..... 15
5.2. A group of settings "Record" ..... 16
5.2.1. „Record Parameters" Menu ..... 16
5.2.2. „Schedule" Menu ..... 16
5.3. A group of settings "Network" ..... 17
5.3.1. „Network Setting" Menu ..... 17
5.3.2. „Video Streaming" Menu ..... 17
5.3.3. „Email" Menu ..... 19
5.3.4. „DDNS" Menu ..... 19
5.3.5. „IP Filter" Menu ..... 19
5.3.6. „RTSP" Menu ..... 19
5.3.7. „FTP" Menu ..... 19
5.4. A group of settings „Alarm" ..... 20
5.4.1. „Motion" Menu ..... 20
5.4.2. „Alarm" Menu ..... 21
5.4.3. „Lens Shade" Menu ..... 21
5.4.4. „PIR" Menu ..... 22

All rights reserved © AAT Holding S.A.

# TABLE OF CONTENTS

5.5. A group of settings „Device" ..... 23
5.5.1. „SD Card" Menu ..... 23
5.5.2. „Audio" Menu ..... 23
5.5.3. „Log" Menu ..... 23
5.5.4. „Cloud Storage" Menu ..... 24
5.6. A group of settings „System" ..... 25
5.6.1. „General" Menu ..... 25
5.6.2. „Users" Menu ..... 26
5.6.3. „Info" Menu ..... 26
5.7. A group of settings „Advanced" ..... 27
5.7.1. "Firmware Update" Menu ..... 27
5.7.2. „Load Default" Menu ..... 27
5.7.3. „Maintain" Menu ..... 27
5.8. A group of settings „Intelligent" ..... 28
5.8.1. „Schedule" Menu ..... 28
5.8.2. „Detection" Menu ..... 28
5.8.2.1. „Perimeter Intrusion Detection" Menu ..... 29
5.8.2.2. „Line Crossing Detection" Menu ..... 31
5.8.2.3. „Stationary Object Detection" Menu ..... 33
5.8.2.4. „Pedestrian Detection" Menu ..... 35
5.8.2.5. „Face Detection" Menu ..... 37
5.8.2.6. „Cross Counting" Menu ..... 39
5.8.3. „Analysis" Menu ..... 41
**6. CAMERA CONFIGURATION MODE - LOCAL SETTING** ..... 42

eng

All rights reserved © AAT Holding S.A.

# START-UP AND INITIAL CAMERA CONFIGURATION



## 1. START-UP AND INITIAL CAMERA CONFIGURATION

### 1.1. Starting the IP camera

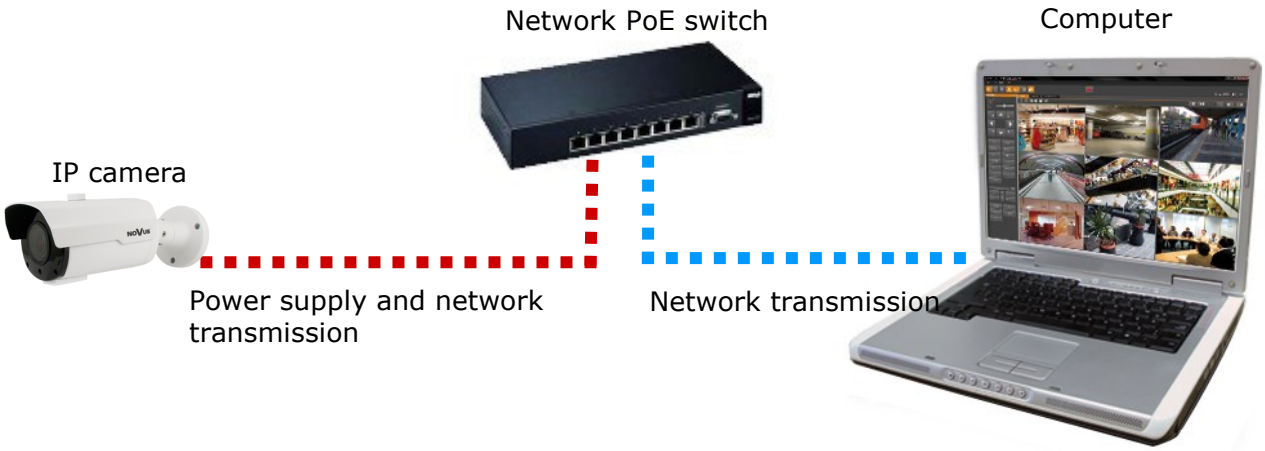
To run NOVUS IP camera you have to connect ethernet cable between camera and network switch.

To power it up you can connect it directly via power supply adapter with parameters compatible with camera power supply specification, or camera can be powered with PoE (IEEE 802.3af ) compatible switch.

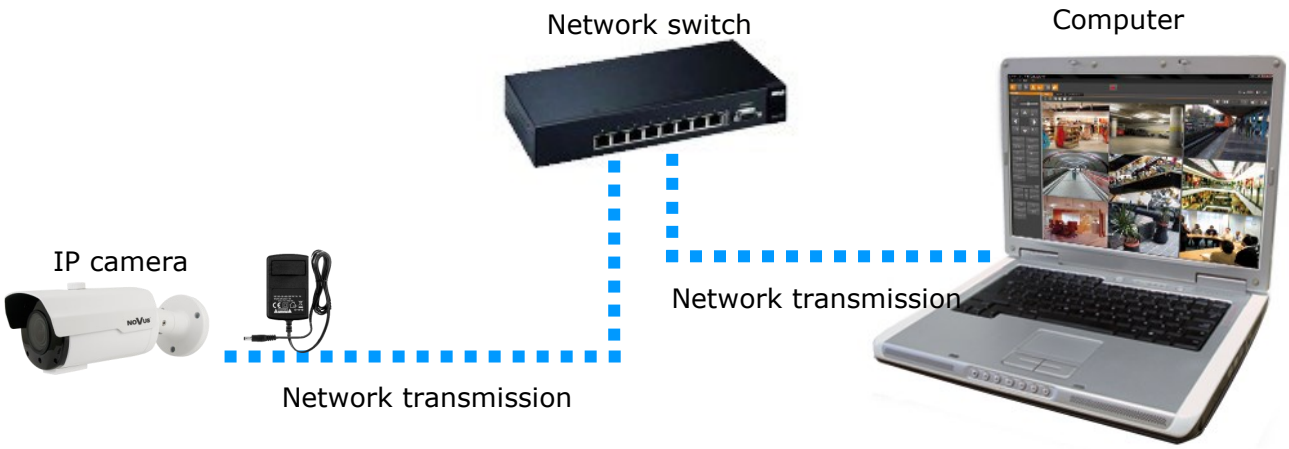
After connecting power supply it takes about 30 seconds to start camera. Then You can proceed to connect to the camera via web browser.

The recommended way to start an IP camera and perform its configuration is a connection directly to the network switch which is not connected to other devices. To obtain further information about network configuration parameters (IP address, gateway, network mask, etc.) please contact your network administrator.

- Connection utilising network switch with PoE support



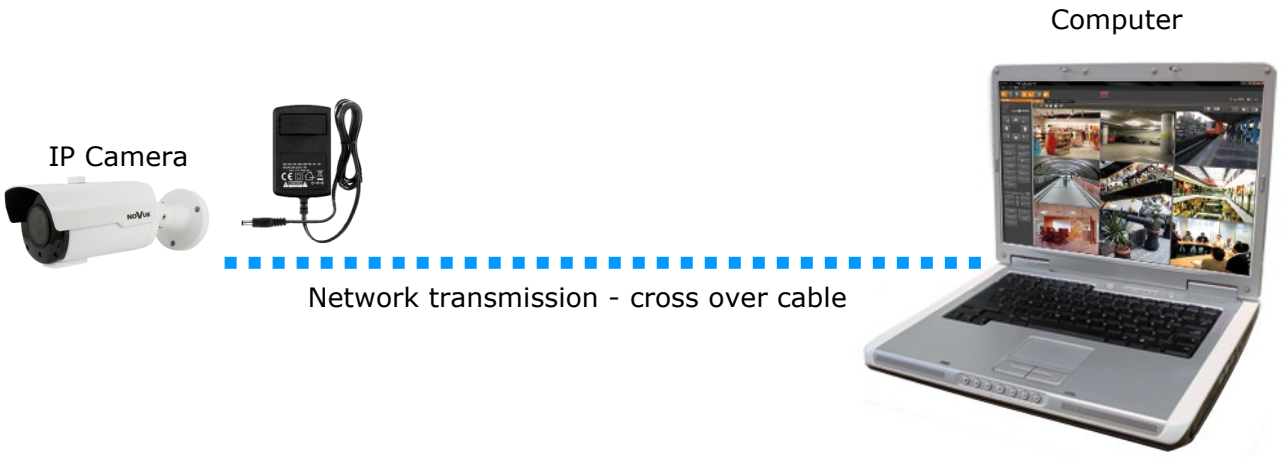

- Connection utilising external power supply and network switch




All rights reserved © AAT Holding S.A.

# START-UP AND INITIAL CAMERA CONFIGURATION

- Connection utilising external power supply directly to the computer






### 1.2. Initial configuration via the web browser

The default network settings for 4000 series IP camera are:

1. IP address= **192.168.1.200**
2. Network mask - **255.255.255.0**
3. Gateway - **192.168.1.1**
4. User name - **root**
5. Password - **pass**

Knowing the camera's IP address you need to appropriately set PC IP address, so the two devices can operate in one network subnet ( e.g. for IP 192.168.1.1, appropriate address for the camera ranges from 192.168.1.2 to 192.168.1.254, for example 192.168.1.60). It is not allowed to set the same addresses for camera and PC computer

You can either set a network configuration (IP address, gateway, net mask, etc.) of NOVUS IP camera yourself or select DHCP mode (DHCP server is required in this method in target network) by using web browser or by NMS software. When you use DHCP server check IP address lease and its linking with camera MAC address to avoid changing or losing IP address during device operation or network/ DHCP server breakdown. You have to remember to use a new camera IP address after changing network parameters.

After network setting configuration has been done, the camera can be connected to a target network.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

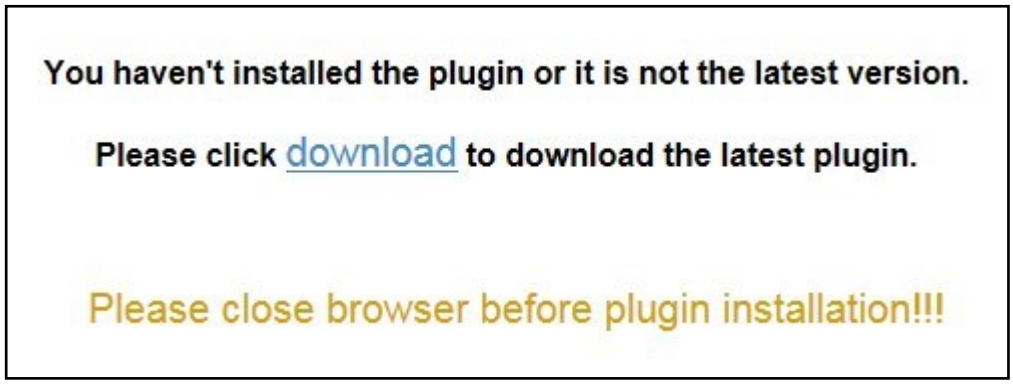
# NETWORK CONNECTION UTILIZING WEB BROWSER

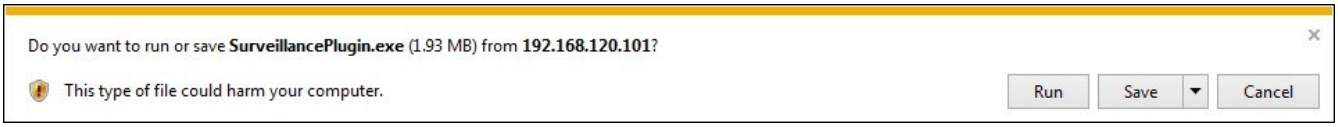
eng

## 2. NETWORK CONNECTION UTILIZING WEB BROSWER

### 2.1. Connection with IP camera via web browser

You have to enter camera IP address in the address bar. When you connect to the camera, web browser will download the applet for displaying images from the camera. In Internet Explorer before the first logon you need to install *"SurveillancePlugin.exe."* addition. To do this, please click on the link *"Download"* and when you get the download window, click *"Run"* button.




When the addition installer window appears, temporarily close the browser and click *"Install"* button.

After installation, launch a web browser and connect to the camera.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

## NETWORK CONNECTION UTILIZING WEB BROWSER

If the installation fails, changing security settings for the IE browser is required. In order to do that, please choose: *Tools* > *Internet options* > *Security tab* > *Custom level* and:

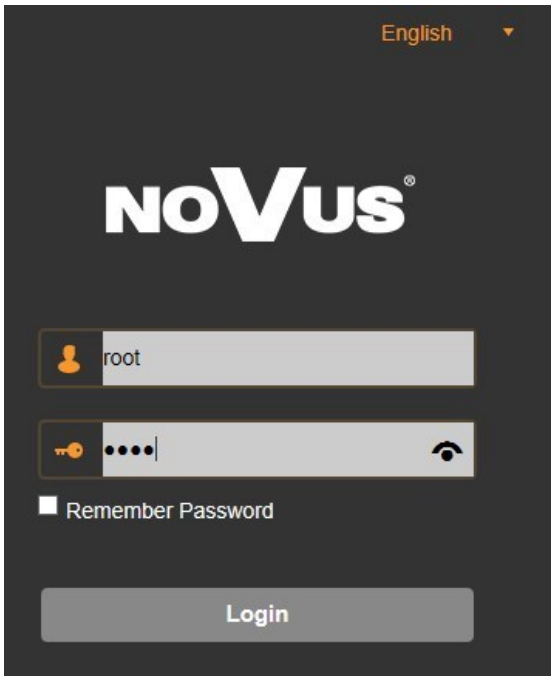
- Under *Download unsigned ActiveX controls* - select either Enable or Prompt
- Under *Initialize and script ActiveX controls not marked as safe* - select Enable or Prompt



You can also add the camera's IP address to "*trusted zone"* and set lowest security level for it.

In addition, when working in Windows Vista / 7 / 8 the ActiveX applet may be blocked by Windows Defender or User account control. In such case you should allow to run this applet, or simply disable these functions.

When the addition is installed it will be possible to log into the camera. On the login page, enter your login information. Here you can also change the language of the camera interface. For safety reasons, we recommend to change the default values. New user name and password should be remembered or saved in a safe place.




The default (factory) login is: user name - **root**, password - **pass**

All rights reserved © AAT Holding S.A.

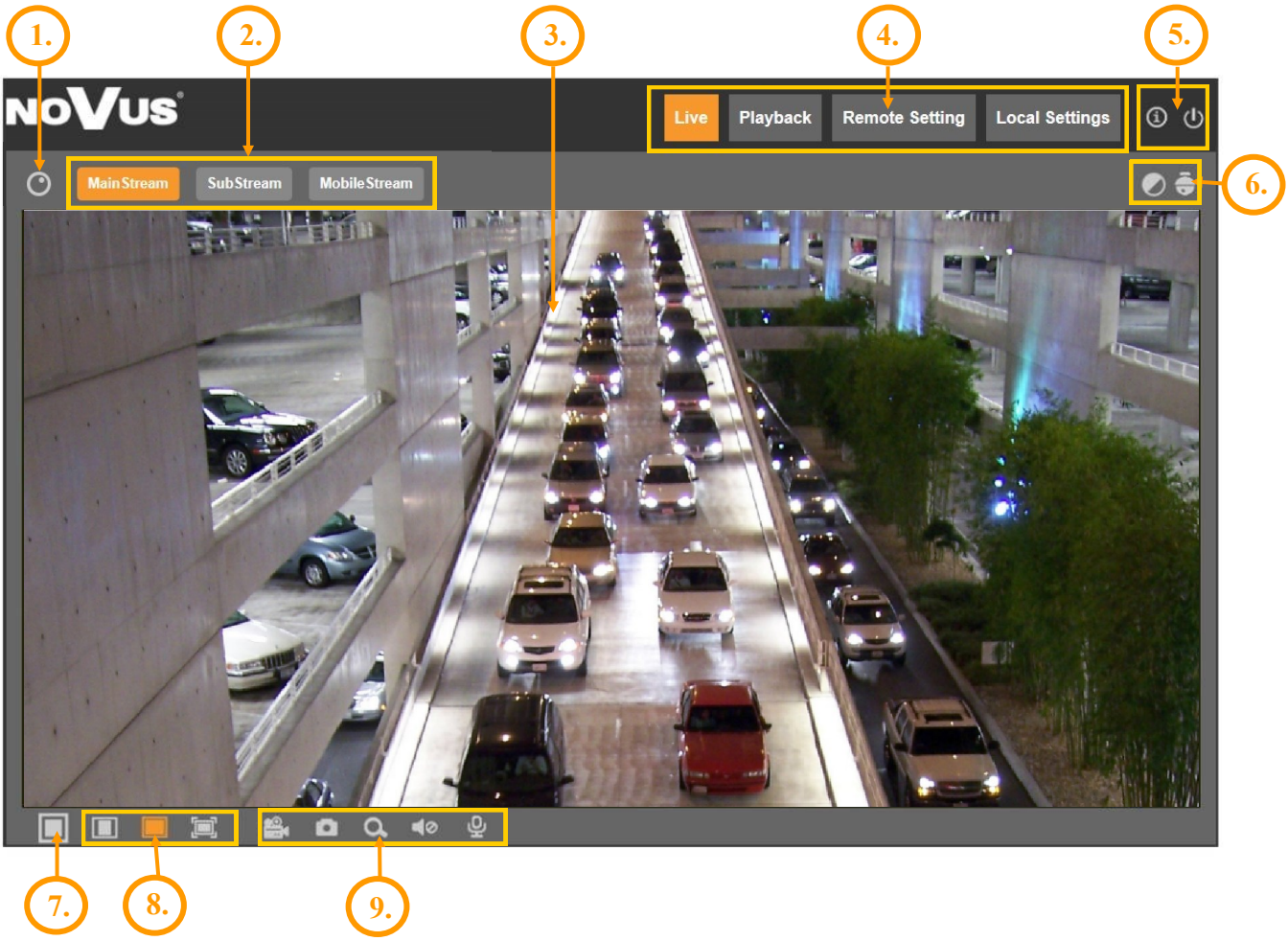
# WWW INTERFACE - MAIN WINDOW

## 3. WWW INTERFACE

**In subsequent chapters are described all the functionality present in 4000 series cameras. Depending on your camera model and/or firmware version, some features may not be available or not supported. Detailed information about the features of the camera are included in the quick start guide supplied with the camera.**

eng

### 3.1. The Remote Preview Interface




All rights reserved © AAT Holding S.A.

## WWW INTERFACE - MAIN WINDOW



1. Button that enables the image display options panel:

"Mount type" - icons for determining the way of mounting the camera. The right choice affects the selection of image geometry correction and allows to display it with as little distortion as possible

"Display mode" - icons for choosing how to display the image. The type and number of available display options depends on the chosen installation location.

2. The selection buttons to select the stream to be displayed in the Remote Preview window.

3. Live Preview window.

   Double-clicking on the live view window enables the display of the image on the full screen.

4. Buttons for selecting the operating mode and configure the camera:

| | |
|---|---|
| Live | - enables preview live stream |
| Playback | - displays the playback panel |
| Remote Setting | - displays the configuration panel camera |
| Local Setting | - displays the configuration panel of paths to snapshots folders |

5. Icon to access to the camera:

- displays information about the logged in user and the version of the applet

- logout from the camera

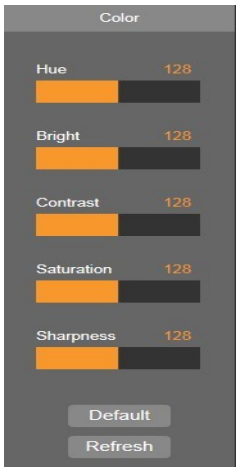
All rights reserved © AAT Holding S.A.

## WWW INTERFACE - MAIN WINDOW



6. Enable/disable panels to set the image parameters and lens control:

- enable/disable the image adjustment panel




The panel is able to adjust the hue, brightness, contrast, color saturation and sharpness (clarity).

- enable/disable the lens control panel

The panel is able to adjust the field of view (zoom) and focus

7. Enable/disable live preview
8. Buttons to set the size and aspect ratio

- sets the original aspect ratio

- fits the image to the browser window

- sets full screen

9. Additional features control icons:

- enables and disables enlarge the picture

- enables and disables the record a video stream on your computer

- performs a screenshot and saves on your computer

- option inactive

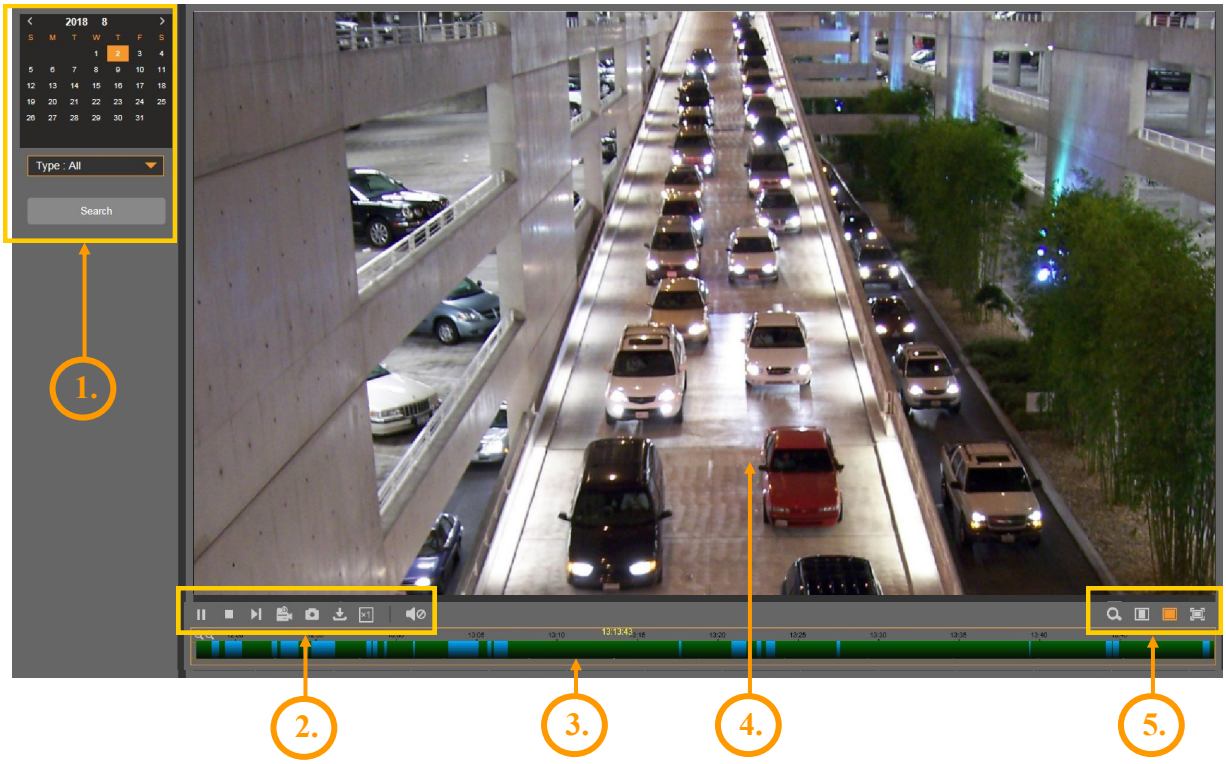
- enables and disables audio transmission

All rights reserved © AAT Holding S.A.

eng

## 4. CAMERA OPERATION MODE - PLAYBACK

*Playback* tab allows to play and manage recordings that the camera writes to the memory card (for models that have such functionality).




1. A player calendar - allows to search recordings (the date on which recordings are available for playback is marked with a green triangle 16 ). After selecting a date, from the drop-down list *"Type"*, select the kind of recording to search and then click *Search* button.

2. A player control buttons, from left:

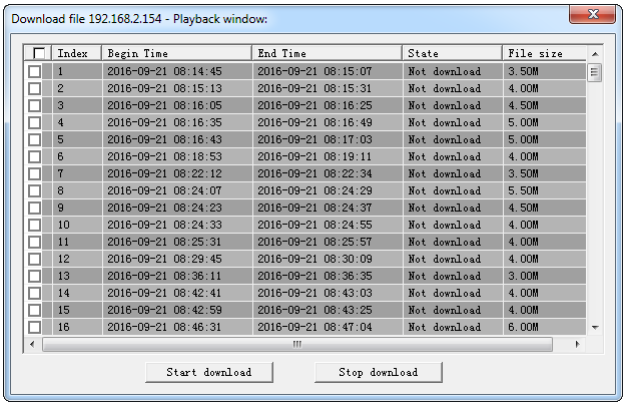
- *Play/Pause* button
- *Stop* button
- *Forward-one-frame* button
- *Record* button to select a fragment of the recordings to be saved on your computer *
- *Capture* button to save on your computer currently displayed frame *
- *Download* button to download to PC a block of recordings. After pressing opens another window, where is possible to choose corresponding fragment recordings for download *

* a parameter configuration of video clips, screenshots, and downloading can be done in the *Local Setting* tab

All rights reserved © AAT Holding S.A.

# WWW INTERFACE - WORKING WITH CAMERA






- button for changing the playback speed. After pressing it, the options for choosing the playback speed, from x1 / 8 to x8, are displayed

3. Recordings timeline. Recordings in continuous mode are shown in green color, and in alarm mode - in blue color. You can change the range of time axis for precise selection of recordings - using the mouse wheel or using the zoom buttons on the left side of the timeline.

4. Preview window. Double-clicking by left mouse button on the preview window enables and disables displaying of the image on the full screen.

5. Additional function buttons, from left:
- *Zoom* button enables and disables the zooming part of the image. Zooming is done by selecting the part of the image with the mouse left button pressed. Pressing the right button restores the original image size.
- sets the original aspect ratio
- fits the image to the browser window
- sets full screen

## 5. CAMERA CONFIGURATION MODE - REMOTE SETTING

This tab allows the user to modify and configuration of all parameters and camera settings, available in the particular model. Most of the settings can be changed in a convenient and safe manner, selecting the parameter value from the drop-down list. In the case of fields allow to enter your own parameter is specified allowable range.

However, any changes should be made prudently, so as not to cause loss of flow or communication with the camera.

Please note that in order to changes were visible (or applied), pressing the *Save* button located on each tab (except the *Log*, *Info* and *Firmware Upgrade* tabs) - before closing it is needed.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

eng

## 5.1. A group of settings "Display"

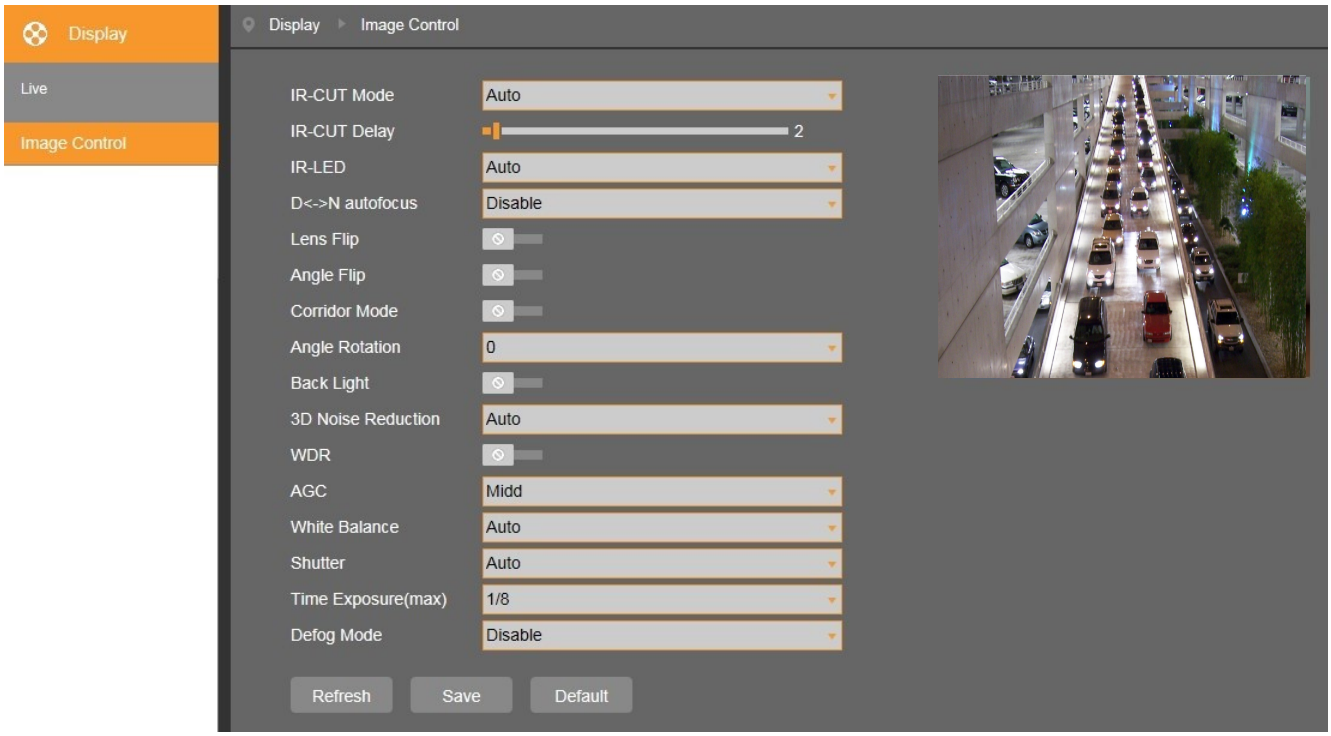
This tab allows to modify image parameters.

### 5.1.1. „Live" Menu

This tab allows to give the camera its own name, enable and disable displaying the camera name and the date, the selection of the video system and the configuration of the on-screen display OSD (can adjust the position of the OSD and the degree of transparency).

### 5.1.2. „Image Control" Menu

This tab allows to modify the settings associated with the image.




*IR-CUT Mode* - choice of camera operating mode. Available options: *Auto, Color Mode, Black-White Mode*

*IR-CUT Delay* - setting the time delay between turning on/off IR illuminator and switching the camera operating mode. The adjustment range of delay: 2 ~ 36 sec.
*IR-LED* - set the mode of IR illuminator. Available options: *Auto* - Illuminator works autonomously and turns on and off according to lighting changes, *On* - illuminator is always on, *Off* - Illuminator is always off.

*D<->N Autofocus* - enables/disables automatic focusing after changing the camera operating mode *****

*Lens Flip, Angle Flip, Corridor Mode, Angle Rotation* - options to modify the displaying of the image

*Back Light* - rear backgrounds compensation function that eliminates the effect resulting from observing the area with too strong light source in the background. After selecting *Enable* an additional drop-down list *BLC* appears, where you can choose the strength of the function.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

# WWW INTERFACE - WORKING WITH CAMERA



*3D Noise Reduction* - we have the ability to set three modes: *Auto* - camera automatics decides to enable reduction and by slider *Level* can specify the maximum correction, *Manual* - manually adjust the level of noise correction and *Disable* - digital noise reduction is turned off.

*WDR* - enables or disables the WDR (Wide Dynamic Range) function.

*AGC* - defines the strength of the AGC. Available options: *Off, Low, Middle, High*

*White Balance* - allows to set way of working a white balance automation. Available options: *Auto* - automatics itself corrects the color balance, *Manual* - after selecting this option, the sliders to manually adjust the level of color components appears, *Indoor* - an option dedicated when the camera works inside the room

*Shutter* - allows selection of shutter mode. Available options: *Auto* and *Manual*. When set to *Manual*, an additional drop-down list appears, allowing you to select a specific shutter speed value.

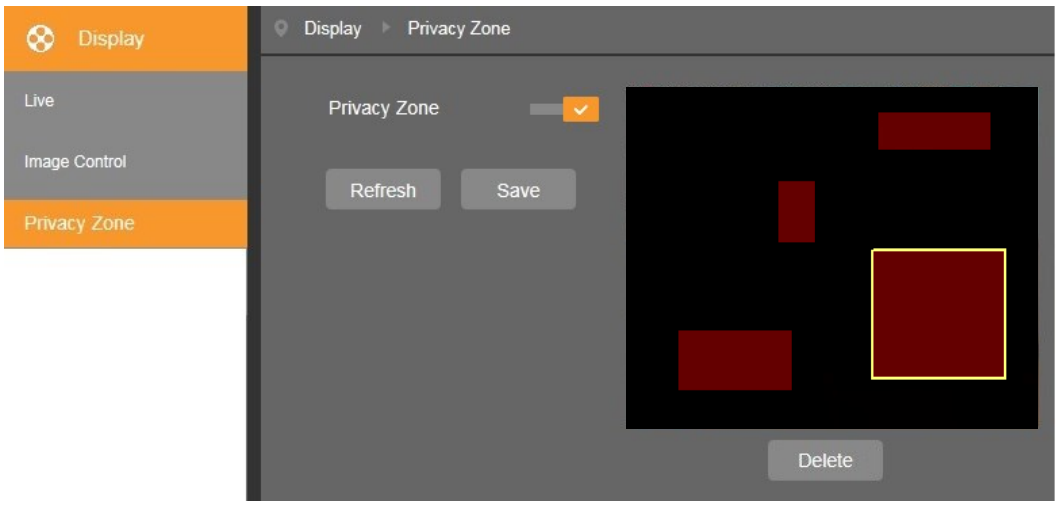
*Time Exposure* - function closely associated with option *Shutter*: when the *Shutter* option is set to *Manual*, AE takes as a fixed value selected shutter speed.

*Defog Mode* - feature to improved visibility in bad weather (fog, rain etc). Available options: *Disable*, *Auto*, *Manual*. If you select *Manual* the slider appears for setting the strength of the function.

* function *Autofocus D<->N* only works on cameras equipped with a motor-zoom lens. Function operation is strongly dependent on brightness and kind of observed scene and in some cases correct sharpening the image with this function can be disrupted (focus may not be set correctly). In this case, disable this function.

### 5.1.3. „Privacy Zone" Menu

This tab allows to enable up to four independent privacy zones.




All rights reserved © AAT Holding S.A.

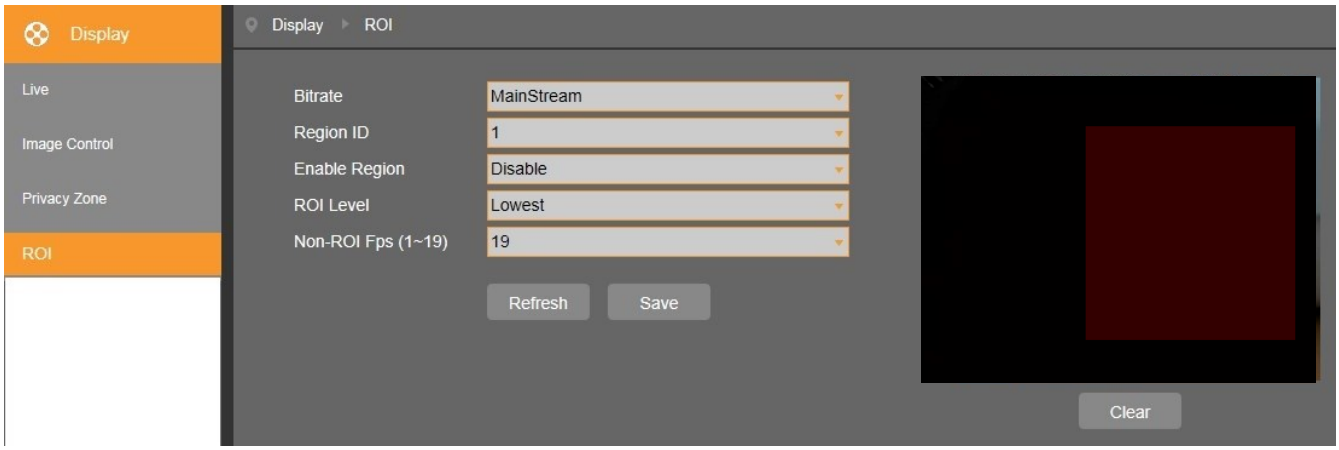
To activate the particular zone select the check box *Privacy Zone*, and then select part of an image to hide by setting the red rectangle of an appropriate size (this is done by dragging on the preview window with the left mouse button pressed). After setting all privacy zones save the changes.

When set, privacy zones can be modified at any time. To do this, select the zone to be modified by clicking the left mouse button (on the zone yellow frame will appear). Then, selected zone can be moved to another location by dragging it, can be resized by grasping the edge of the zone and setting as needed, or can by deleted by clicking on the *Delete* button.



### 5.1.4. „ROI" Menu (Region Of Interest)

This tab allows to set the "areas of interest" for the streams.




This tab allows to define up to eight regions of interest. To activate the appropriate region must first select the stream in which will be operate ROI option, then select the region ID from the list, activate an area by selecting *Enable*, and then select the appropriate part of an image by setting the red rectangle of an appropriate size (this is done by dragging on the preview window with the mouse left button pressed). Next, you should choose frames per second for the parts of the image that are outside the region of interest and set the compression level for ROI.

Properly configured ROI function allows to keep the best recording quality in parts of the monitored scene indicated by the user while reducing overall data stream. The ROI supports the economic recording of recordings and also affects the size of the video files.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

# WWW INTERFACE - WORKING WITH CAMERA

eng

## 5.2. A group of settings "Record"

This tab allows to modify the recording options (for models that have this functionality).

### 5.2.1. „Record Parameters" Menu

This menu allows to enable/disable recording to the SD card, turn on/off prerecording and choose the stream for recording (*Main Stream* or *Sub Stream).*

The enabling of continuous recording is indicated by the red letter **R**

### 5.2.2. „Normal Schedule" Menu

This menu allows to configure the recordings schedule .

In the schedule can be set up recordings schedules for three events: normal recording (green color), recording the events of motion detection (yellow color), recording the events of alarm input/output (red color) *.

Recordings can be configured independently for each day in intervals of 30 minutes.

* recording the events of alarm input/output is possible only for cameras equipped with alarm inputs/outputs. Otherwise, this option is inactive.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

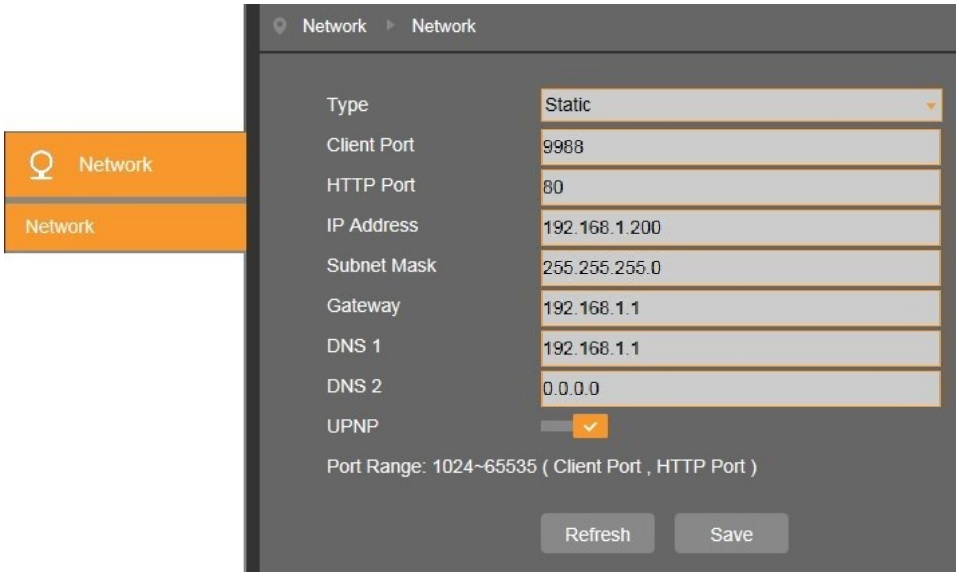
eng

### 5.3. A group of settings "Network"

The menu allows to configure network settings and video streams settings

#### 5.3.1. „Network Setting" Menu

This tab allows to modify network parameters of the camera.

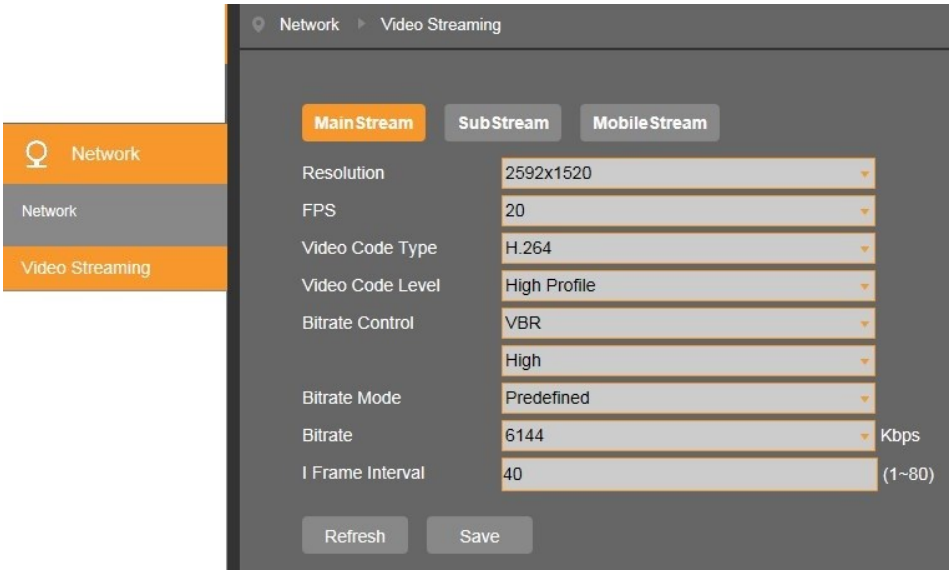



The camera allows to set a method for obtaining of IP address (*Static*, *PPPoE*, *DHCP*), network ports, network parameters (IP address, mask, gateway, DNS server addresses), and enable/disable UPNP services.

We do not recommend using the DHCP servers in the network monitoring devices. For optimum quality and reliability is advisable to use a static IP network settings.

#### 5.3.2. „Video Streaming" Menu

This tab allows to modify the settings of camera streams.




All rights reserved © AAT Holding S.A.

# WWW INTERFACE - WORKING WITH CAMERA



In the *Video Streaming* menu, can be changed the stream parameters for each video stream. The stream for configuration is selected by buttons at the top of the page.

*Resolution* - the resolution of configured video stream. The camera supports three video streams simultaneously and each can be individually configured. This allows e.g. to set a high-quality stream for archival video and a second stream in lower quality, to displaying "live" video.

*FPS (frames per second)* - select the number of frames per second from the available range

Vide*o Code Type* - a choice of standard encoding the video stream. Available options H264 and H265

*Video Code Level* - allows to set one of the available profiles (*Baseline*, *Main Profile*, *High Profile*)*****

*I Frame Interval* - time interval between key frames. For higher bitrates, key frames interval should be smaller. Smaller frame interval is recommended to increase position accuracy of return video and advantageous to the network video. If frame interval become small, the video streaming will become bigger, but the image quality will become better.

*Bitrate Control* - there are two types of bit rates: CBR (constant bit rate) and VBR (variable bit rate). When the *VBR* is selected, from the drop-down list below you can choose the level of quality of the video stream (options from *Lowest* to *Best*). If you select *CBR*, this list does not appear.

*Bitrate* - allows to select bitrates from a list of available values (*Pre_Defined* option), or manually enter the desired bitrate, from the acceptable range (*User_defined* option).

*Bitrate* parameter has a different function, depending on the option selected in position *Bitrate Control*: when the VBR is selected sets the maximum size of the data stream with a variable bit rates, while the CBR is selected, sets the specific size of the data stream with a constant bit rates.

All of the above options are available for each of the three streams generated by the camera.

***** profiles Baseline, Main Profile and High Profile are available only for coding standard H264. For standard H265 is available only Main Profile.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

### 5.3.3. „Email" Menu

This menu allows to set parameters for e-mail message, which the camera can send when an event occurs. Here should be given the parameters and settings of the sender and recipient, and the interval of sending e-mails. After configuring settings is the ability to send a test mail for verify.

In the subject sent email the camera gives the type of event that caused the sending and a photo is attached.



### 5.3.4. „DDNS" Menu

This menu allows to configure the DDNS service (prerequisite is to have an account with an available DDNS services).

### 5.3.5. „IP Filter" Menu

This menu allows to create and manage a list of IP addresses. It is possible to create a list of addresses that are allowed to connect to the camera (i.e. White List, option *Allow the setted IP addresses*). After creating such a list camera will not accept any of the connections from the an IP address that is not on the list. If you create a list of addresses from which connection to the camera is not allowed (i.e. Black List, option *Ban the setted IP addresses*), you can connect the camera from the each address, with the exception of those that are on the list. The *Allow all IP connection* option allows to freely connect to the camera.

### 5.3.6. „RTSP" Menu

This menu allows to enable/disable the RTSP protocol and port setting. It is also possible to enable or disable the need to log in while downloading/viewing RTSP video stream (*User Verification* option).

When login is required (*User Verification* option *Enabled*), you will need to log in with the camera administrator (*root*) password, to play the RTSP stream on the external device/player.

### 5.3.7. „FTP" Menu

This menu allows to configure the camera to send images to an FTP server when an event occurs.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

# WWW INTERFACE - WORKING WITH CAMERA

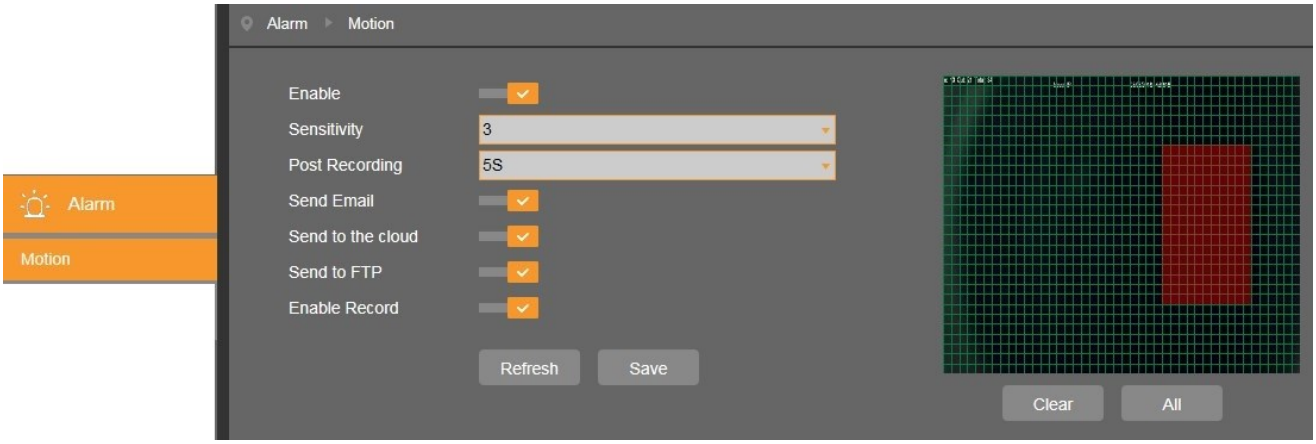
eng

## 5.4. A group of settings „Alarm"

This menu allows to configure alarm events.

### 5.4.1. „Motion" Menu

This tab allows to configure options for motion detection.




The camera allows to configure multiple motion detection zones, limit is only their size - they must fit on the area of the image. To set the area of motion detection, select *Enable* and then mark the desired part of the image by setting the red rectangle of an appropriate size (this is done by dragging on the preview window with the mouse with left button pressed). The next step is to set the sensitivity of motion (option *Sensitivity*), and then set camera response to an event of motion detection, by selecting *Send Email* and/or *Send to the cloud, Send to FTP, Enable Record, Alarm Out**. Also an alarm duration can be set (range 5 - 30 s). To change the size or shape of the area of motion detection, again drag the mouse with left button pressed. This disables motion detection in the "double" selected area. *Clear* button deleted all previously set motion detection areas, and *All* button set whole the image as a area of motion detection.

* option active for cameras with alarm input/output

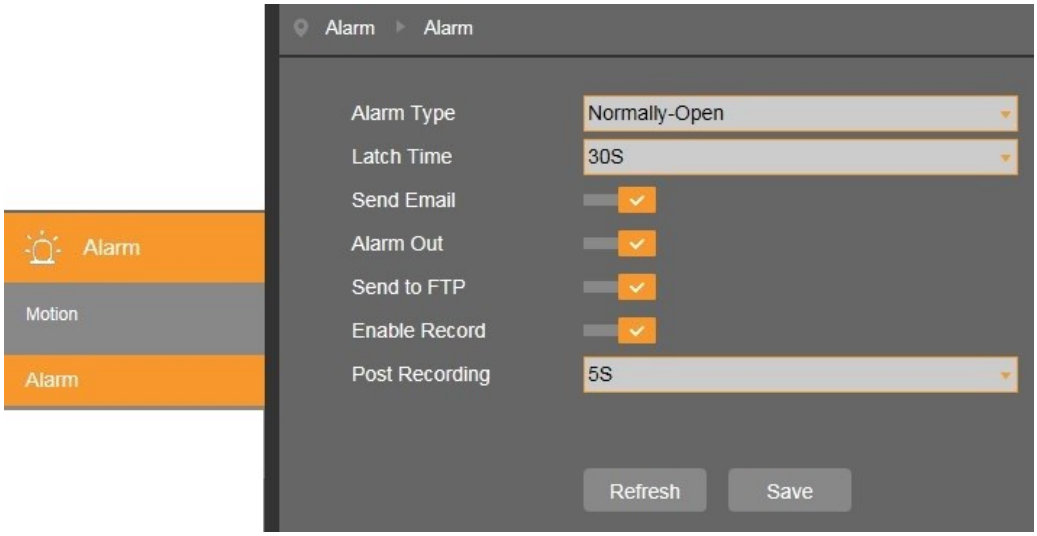
Detection of motion in a set area/areas is indicated by the green letter **M**. When the events of motion detection are recorded on the SD card, the letter **M** is red.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

eng

### 5.4.2. „Alarm" Menu

This menu allows to configure options of alarm inputs and outputs (for models that have this functionality).

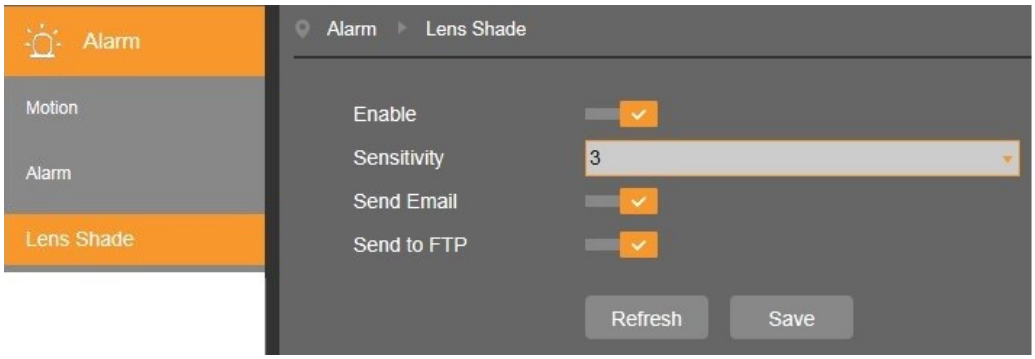



The camera allows to set the condition that triggers the alarm input (available options *NO*, *NC* and *Off*), the alarm time and a reaction to the event. It is possible to send an email, send picture to FTP/cloud, activate the alarm output or write event to the SD card.

Detection of alarm input event is indicated by green letter **I**. If the alarm input events are recorded on the SD card, letter **I** is red.

### 5.4.3. „Lens Shade" Menu

This menu allows to configure option of lens covering detection.




The camera allows to enable/disable detection of covering the lens, sensitivity setting and select the response to the occurrence of an event (send an email, available option *Enable*, *Disable*).

Detection of an event of covering the lens is indicated by green letter **C**.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

# WWW INTERFACE - WORKING WITH CAMERA

eng

### 5.4.4. „PIR" Menu

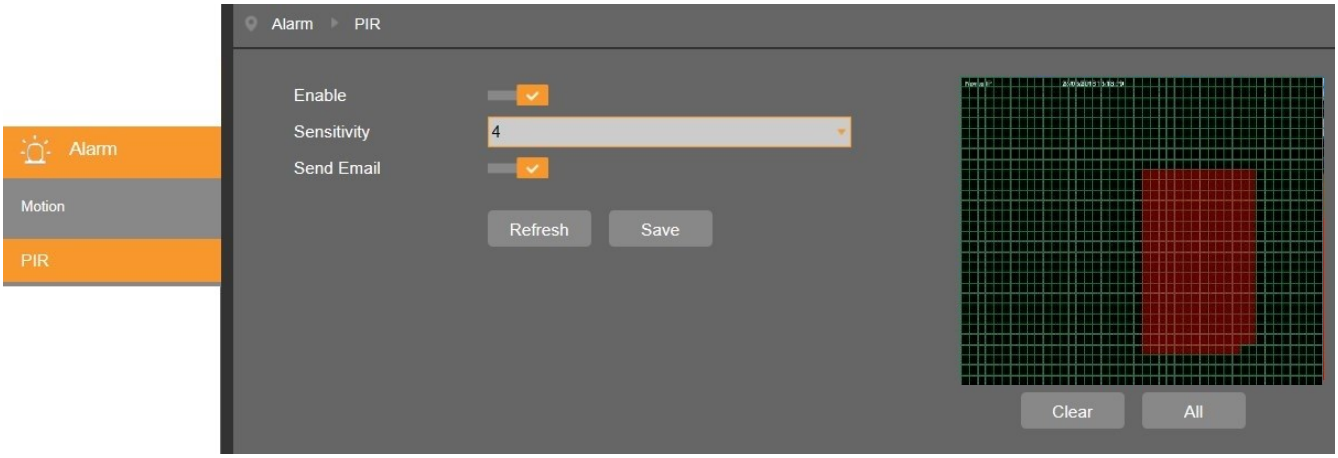
This menu allows configuring motion detection options using the built-in PIR detector.

**PIR detector - introduction**

Passive infrared detectors (*PIR*) are widely used, in the alarm systems for motion detection. Operation of the sensor is based on precise measurement of the temperature of objects in a specific area, and each change of this temperature is interpreted as motion by integrated electronics - and generates an alarm.

**PIR detector in the IP camera**

The task of the PIR detector in the IP camera is to limit the number of false motion detection alarms. The PIR detector, working in conjunction with the motion detection function, detects moving objects with a temperature higher than the ambient temperature. It is only the simultaneous detection of motion by the PIR detector and the motion detection function that generates an alarm event. In this way, the PIR sensor significantly reduces the number of false motion detection alarms related to light flashes, snowfall or day/night switching.




Configuration and management of the PIR detection zones are carried out identically to the motion detection options (chapter 5.4.1 "Motion" menu)

Detection of motion in a set area/areas is indicated by the green letters **PIR**. When the events of motion detection are recorded on the SD card, the letters **PIR** are red.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

### 5.5. A group of settings „Device"

This menu allows to configure the camera hardware and viewing logs.

#### 5.5.1. „SD Card" Menu

This tab allows to configure the memory card options (for models that have this functionality). This menu allows to get information about the installed memory card, enable/disable overwriting and formatting the SD card.



Information about saving to an SD card:

- after installing and formatting the SD card in the camera, a FAT32 partition with a fixed size of 1GB is created on the card. This space is reserved for future use.
- the remaining capacity of the SD card is intended for recording
- after inserting the SD card to the computer, the recordings recorded on it are invisible, but they can be played using the *"DVR Playback Analyze and Video Player"* application
- recordings from an SD card can be downloaded to a computer disk using the options in the "*Playback"* menu: by clicking the *Record* button you can select a part of the recordings to be saved on the disc, or you can download the recording blocks to the disc using the *Download* button.
- the size of the block of recordings is up to 256 MB
- recordings are divided into blocks without loss, ie there is no loss of recordings between the blocks
- alarm recordings have their own recording blocks (they are separated from continuous recording blocks). The size of the alarm recording block varies and depends on the duration of the alarm, resolution and size of the stream
- the *PreRecord* option only works when continuous recording is turned off
- if the alarm event lasts longer than the set *post recording* time, alarm recording continues without interruption until the alarm ends

#### 5.5.2. „Audio" Menu

This tab allows to configure audio input and output (for models that have this functionality). This menu allows to enable audio input and output, setting the sound level and the selection of the audio coding.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

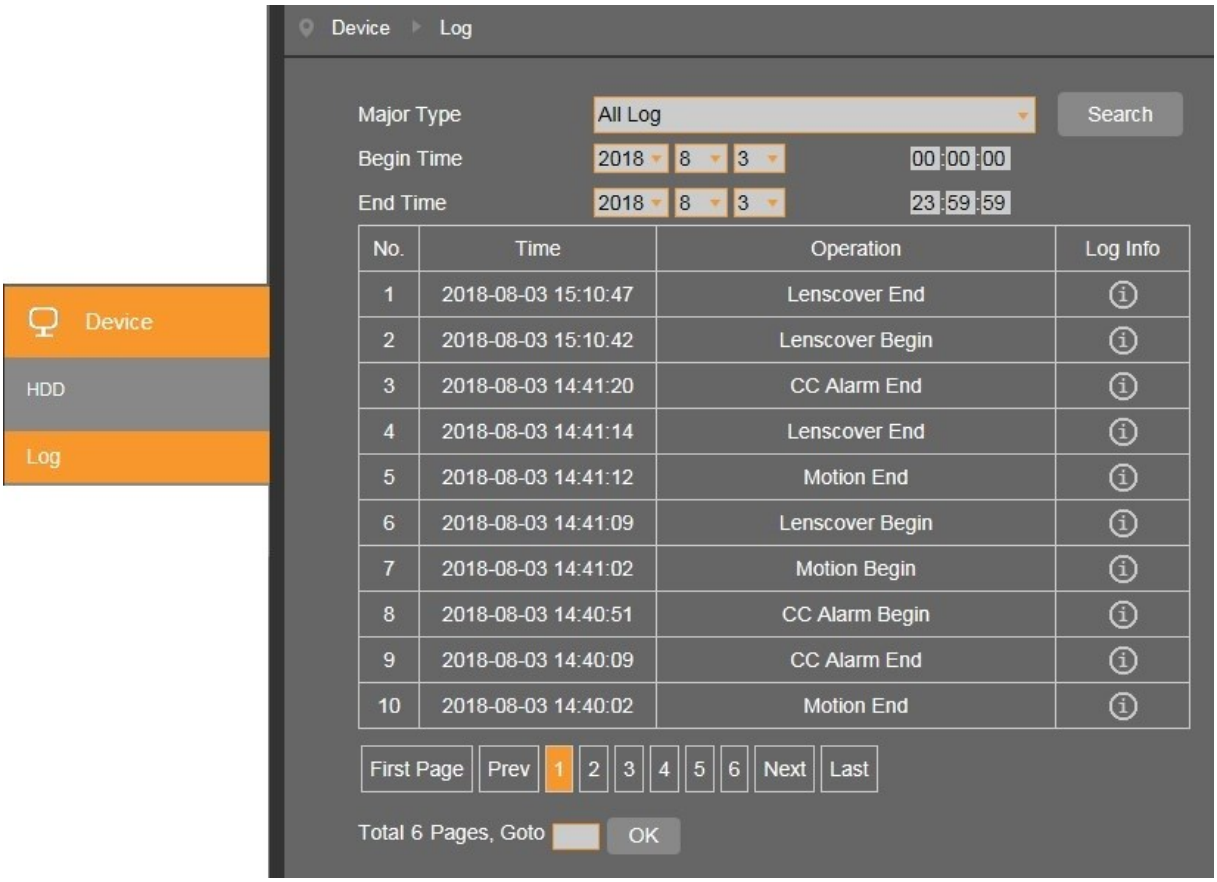
# WWW INTERFACE - WORKING WITH CAMERA

eng

### 5.5.3. „Log" Menu

This tab allows to obtain information about events - overview camera log.

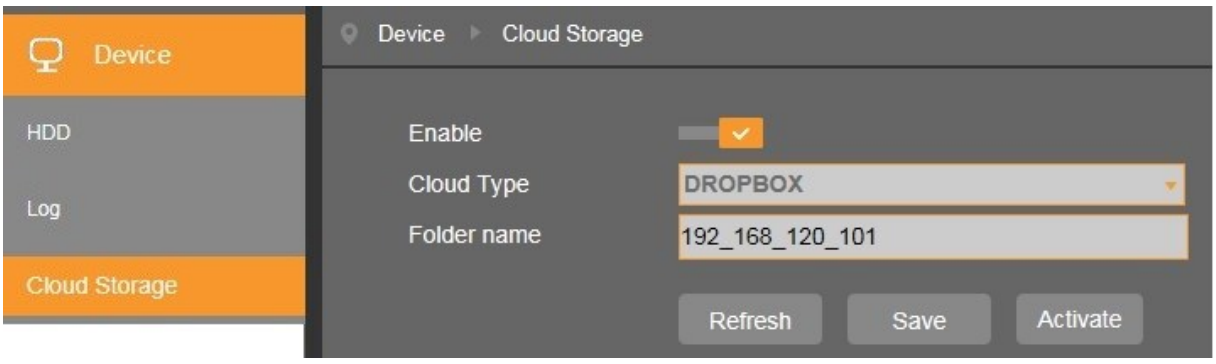
In the *Major Type* position is possible to select the type of log to display and on the *Begin Time* and *End Time* positions you can specify a range of time.




Hovering the cursor on the icon allows to display additional information about the event.

### 5.5.4. „Cloud Storage" Menu

This tab allows to configure options for sending pictures to a Dropbox network drive when an event occurs. The camera sends pictures at a resolution of 1280 x 720 pixels.

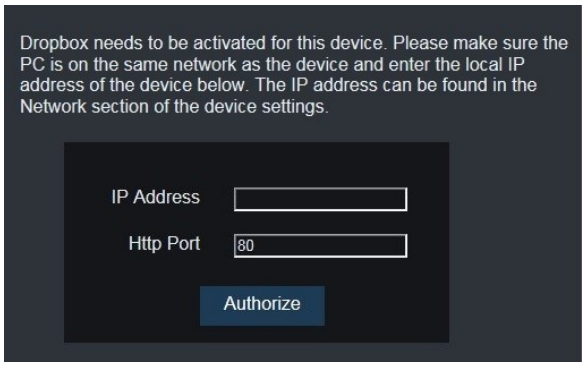



All rights reserved © AAT Holding S.A.

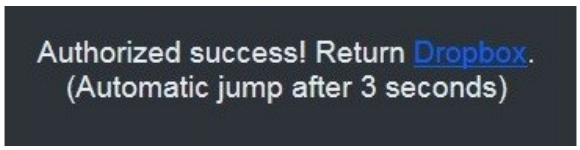
Before configuring options, you must have an account with the Dropbox service.

The configuration of the option starts after pressing the *Activate* button. The login page for the Dropbox service will open in a new window. After logging in, the next page will open to enable sending files. In the appropriate field, enter the IP address of the camera and press the *Authorize* button.






Then we confirm the activation by entering the camera administrator (root) login credentials in the next window. If everything went well, we will receive a message about the success of the operation:




and we will be transferred to the Dropbox service, where you will see the folder in which the camera will save photos.

### 5.6. A group of settings „System"

This menu allows to manage system settings of the camera.

#### 5.6.1. „General" Menu

This tab allows to configure date and time.
The camera allows to set the date and time, select the format the date and time to display, and set additional options:

*DST* - allows to set the parameters of daylight saving time
*NTP* - allows to synchronize the date and time with one of the available time servers
*Synchronize with computer time* - sets the date and time in the camera, such as in the computer

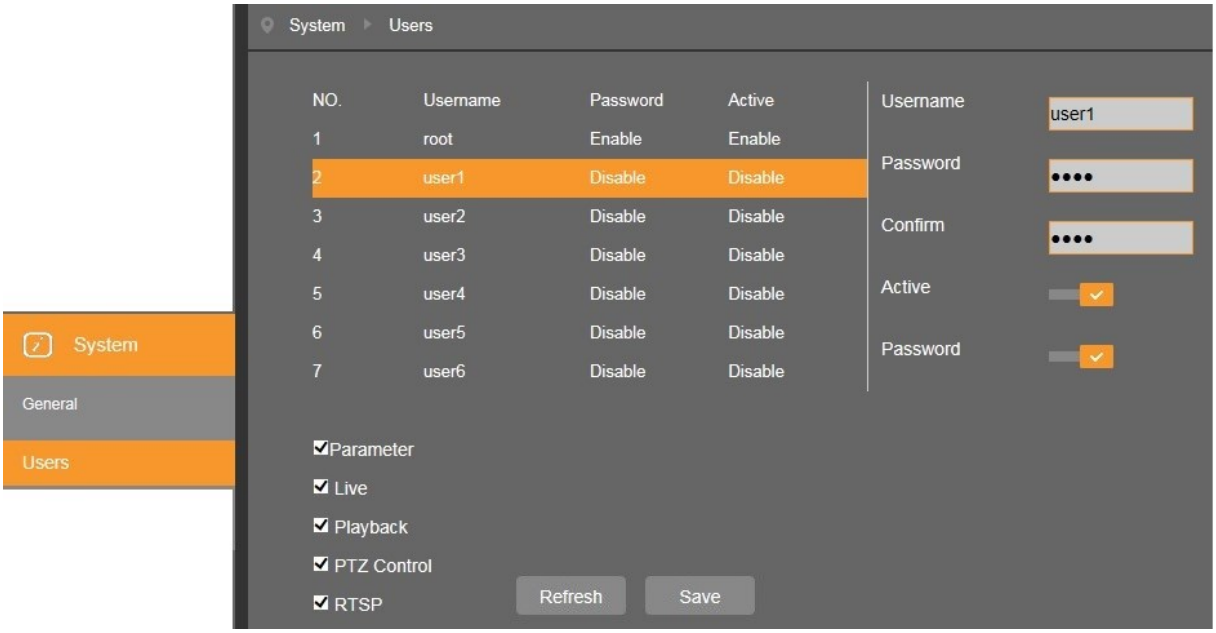
All rights reserved © AAT Holding S.A.

# WWW INTERFACE - WORKING WITH CAMERA

eng

### 5.6.2. „Users" Menu

This tab allows to manage user privileges.




The camera allows to add, delete and change user privileges. Can be add six users (including the administrator of the camera *root* can be up to seven users). Users can be given permission to change the configuration of the camera and/or display live and/or PTZ operation, and login can take place with or without a password.

User name can not be longer than 8 characters and can contain only Latin characters. Permitted are small and capital letters, digits and special characters **!@#$%^&*_./**
The length of the password is limited to 8 characters, there are no restrictions on the type of characters used.

The username and password are case-sensitive.

Administrator account *root* can not be removed, also is not possible to change the administrator rights (they are always the highest). Is possible only change password and/or disable the password.

Adding or deleting users and change user privileges is only possible after logged in as a administrator *root.*

### 5.6.3. „Info" Menu

This tab allows to view information about the camera. Depending on the model, it is possible to obtain information about the type, name and device ID, hardware and software version and MAC address.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

### 5.7. A group of settings „Advanced"

This menu allows to manage advanced settings of the camera.

Operations in the "*Firmware update*" and "*Maintain*" menu can only be carried out when logged in as the administrator of the camera (*root*).



#### 5.7.1. "Firmware Update" Menu

This tab allows to update the system software of the camera.

- Prior to the update, the camera should be disconnected from all recording devices (NVR, NMS)
- After selecting the path to the file with the new firmware, click the *Upgrade* button and wait for the camera restart
- After the update connect with the camera, install the new version of ActiveX (if this prompt appears) and then restore the factory settings
- After restarting the camera, you may configure it according to your needs.

During the update, do not disconnect the power supply or close or refresh your browser window under the threat of the risk of irreversible damage to the camera.

#### 5.7.2. „Load Default" Menu

This tab allows to reset the camera settings to default values.

It is possible to select specific groups of settings to reset according to your preferences, by checking the boxes at the appropriate positions. You can also use the predefined reset settings by using the buttons *Simple* (resets some settings) or *All* (resets all settings, leaving the choice in the position *Network*). Restoring the factory settings is started by pressing the *Save* button.

#### 5.7.3. "Maintain" Menu

This tab allows to configure options of regular reboot the camera. There is also a *Reboot* button that allows immediate restart the camera. For a reboot is necessary to enter the user's password (if the user has disabled the password - prompt will not appear.)

#### 5.7.4. "Settings backup" Menu

This tab allows to export camera settings and save them to a file as well as import them. After importing the settings file, camera automatically applies them and then restarts.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

# WWW INTERFACE - WORKING WITH CAMERA

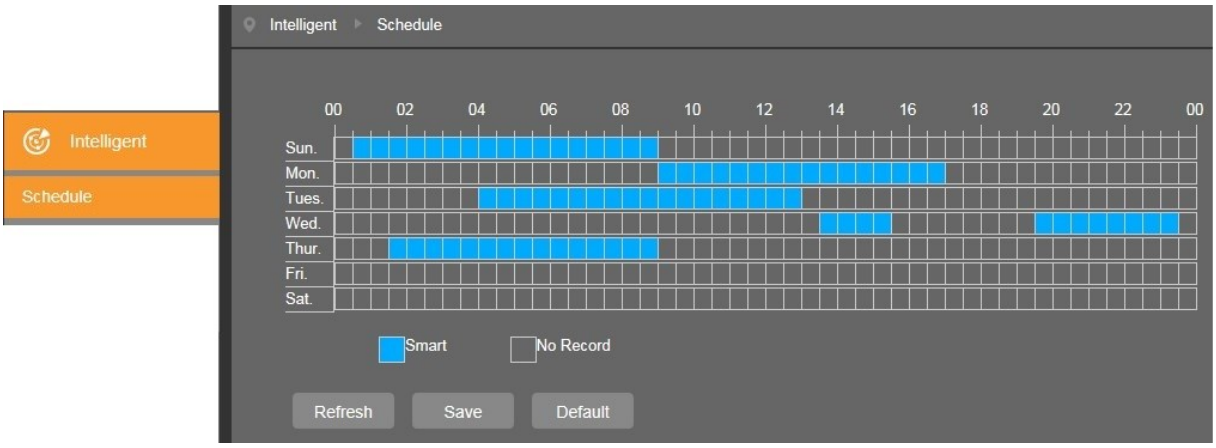
eng

## 5.8. A group of settings „Intelligent"

This menu allows to configure and manage the features of advanced image analysis.

### 5.8.1. „Schedule" Menu

This menu allows to configure the schedule of recordings for the events of the image analysis function.

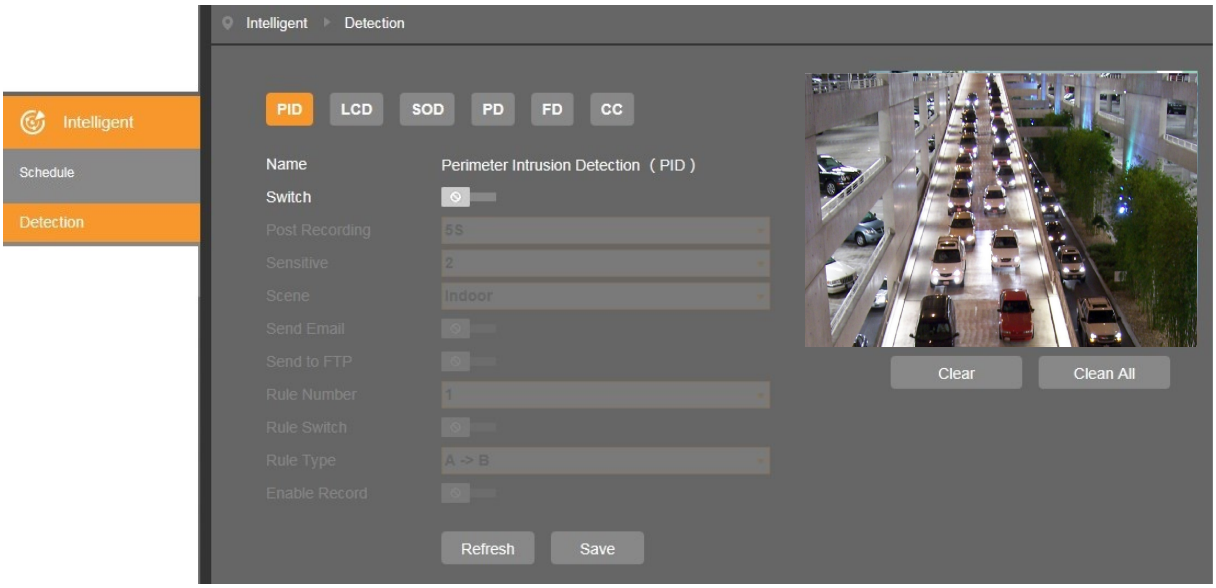



In the schedule we have the ability to configure recording schedules for all image analysis functions simultaneously. This is done by marking the correct time interval in blue. The choice of which of the functions of image to be recorded when an event occurs, takes place on the tab of the function, by checking the box at the option *„Record*".

Recordings can be configured independently for each day in 30-minute intervals.

### 5.8.2. „Detection" menu

This menu allows to configure and manage the features of advanced image analysis.




All rights reserved © AAT Holding S.A.

eng

### 5.8.2.1. „Perimeter Intrusion Detection" Menu

The menu allows to configure up to four detection zones. An alarm event is generated when object crossing the border zone, and its movement is carried out in a direction specific in the settings.

Configuring the parameters of zone

Following options should be specified to each zone: the duration of the alarm (*Latch time*), the duration of the recording after the event (*Post recording*), sensitivity and type of scene (*Indoor, Outdoor*). In the next step, select the type of alarm event (*Enable I/O Out* *, *Send Email*, Send to FTP), select the number of zone to be set, set the type of action (ie, the direction of motion, which will trigger an alarm event) and activate the zone. In the last step you can enable recording to the SD card after the event (option *Enable Record* *).

* option active for the cameras with alarm inputs/outputs and/or the option to write to the memory card

Drawing a zone

To draw a zone, click the left mouse button on the preview window at the desired location and drag the mouse - drawing the border zone starts. In the place where you want to end the border click again and go to the drawing next edge. In the same way we draw all the necessary zones.

The zone can only have the shape of a convex quadrilateral and its borders can not intersect. If several zones are enabled, thereof areas may overlap.

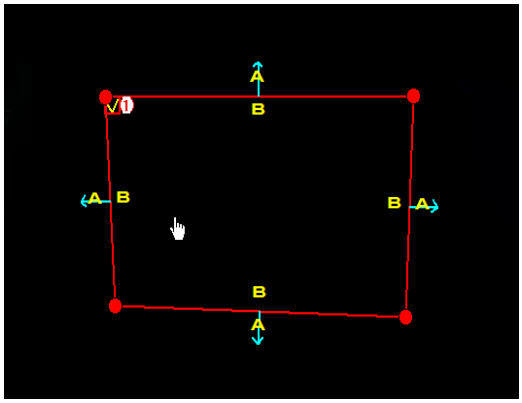
All rights reserved © AAT Holding S.A.

# WWW INTERFACE - WORKING WITH CAMERA

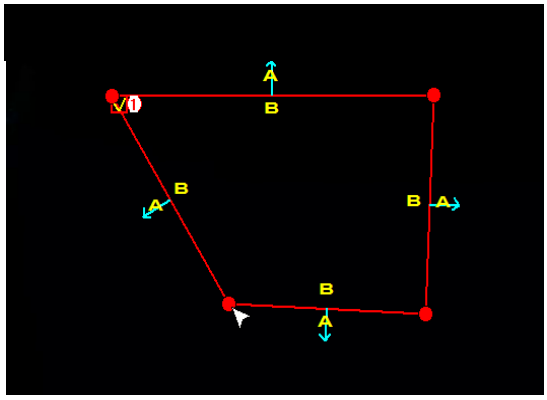


Zones management

After creating zones it is possible to modify the shape, position and parameters of detection. To modify the selected zone click on the red square next to the zone number that you want to modify. As confirmation of the selection, the zone will change color from yellow to red.



By placing the cursor inside the zone, we can move it to another location.



To change the shape or size of the zone, place the cursor on one of the corners of the zone and drag it to another location

You can also modify the parameter *Rule Type* that determines the direction of movement of the object that will trigger an alarm event.

Deleting the zone

To delete a zone, after marking it as above, click the *Delete* button. By clicking on the *Delete all* button we can remove all the set areas at the same time, without the need for prior selection.

Detected moving object is marked by a yellow rectangle, and path of its movement shows the green line. When setting the zone should make sure moving objects crossing its borders, otherwise it will not triggered an alarm event.

Positioned zones are visible in the live view as red bordered areas. Zones are only visible in the mainstream.

The detection of an alarm event is indicated by green letter **S**. If the events are recorded on the SD card, the letter **S** is red.

The "Perimeter Intrusion Detection" function can not be enabled if one of the functions: "Pedestrian Detection", "Face Detection" or "Cross Counting" is activated.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

### 5.8.2.2. „Line Crossing Detection" Menu

The menu allows to configure up to four lines of detection. An alarm event is generated when object crossing determined line, and its movement is carried out in a direction specific in the settings.

Configuring the parameters of detection line

Following options should be specified to each zone: the duration of the alarm (*Latch time*), the duration of the recording after the event (*Post recording*), sensitivity and type of scene (*Indoor, Outdoor*). In the next step, select the type of alarm event (*Enable I/O Out* *, *Send Email*, Send to FTP), select the number of line to be set, set the type of action (ie, the direction of motion, which will trigger an alarm event) and activate the line. In the last step you can enable recording to the SD card after the event (option *Enable Record* *).

* option active for the cameras with alarm inputs/outputs and/or the option to write to the memory card

Drawing a line

To draw a line of detection, click the left mouse button on the preview window to the desired location and while holding down the button, drag the mouse. In the place where you want to end the line release the button. In the same way are drawn all the necessary lines of detection.

If several lines are enabled, they can cross each other.

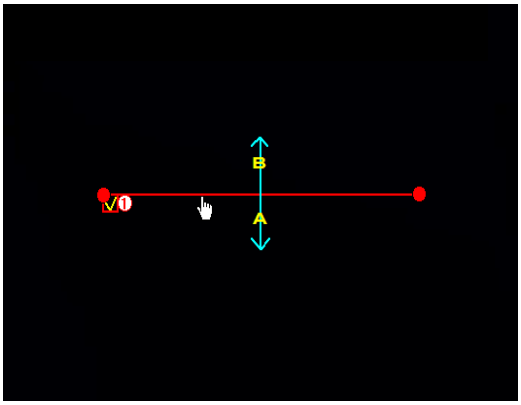
All rights reserved © AAT Holding S.A.

# WWW INTERFACE - WORKING WITH CAMERA

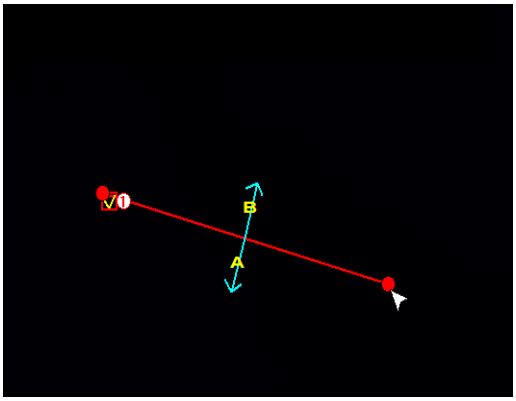


Detection lines management

After creating lines it is possible to modify their length, position and parameters of detection. To modify the selected line click on the red square next to the line number that you want to modify. As confirmation of the selection, the line will change color from yellow to red.




By placing the cursor near the line, we can move it to another location.




To change the direction or the length of the line, place the cursor at one end and drag it to another location

You can also modify the parameter *Rule Type* that determines the direction of movement of the object that will trigger an alarm event.

Deleting the line

To delete a line, after marking it as above, click the *Delete* button. By clicking on the *Delete all* button we can remove all the set lines at the same time, without the need for prior selection.

Detected moving object is marked by a yellow rectangle, and path of its movement shows the green line. When setting the line make sure moving objects crossing it, otherwise it will not triggered an alarm event.

Positioned lines of detection are visible in the live view as red lines. Lines of detection are only visible in the mainstream.

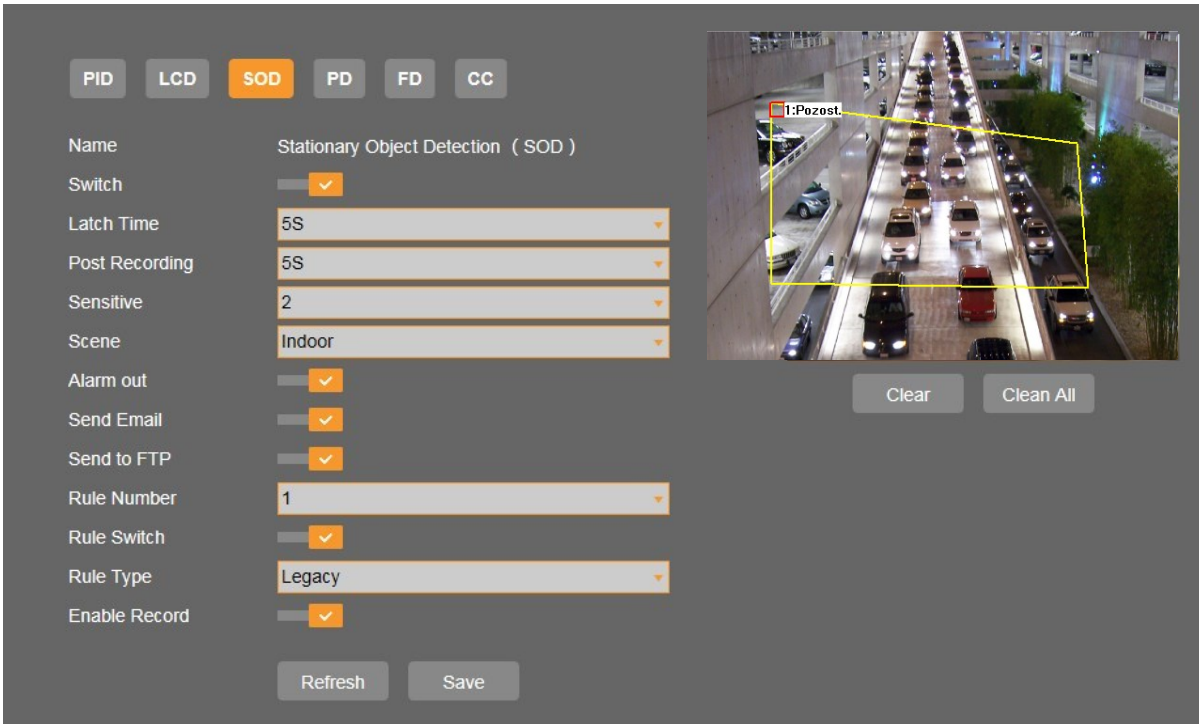
The detection of an alarm event is indicated by green letter **S**. If the events are recorded on the SD card, the letter **S** is red.

The "Line Crossing Detection" function can not be enabled if one of the functions: "Pedestrian Detection", "Face Detection" or "Cross Counting" is activated.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

### 5.8.2.3. „Stationary Object Detection" Menu

The menu allows to configure up to four detection zones. An alarm event is generated when an object appears or disappears within a specific zone.




Configuring the parameters of zone

Following options should be specified to each zone: the duration of the alarm (*Latch Time*), the duration of the recording after the event (*Post recording*), sensitivity and type of scene (*Indoor, Outdoor*). In the next step, select the type of alarm event (*Enable I/O Out* *, *Send Email, Send to FTP*), select the number of zone to be set, set the type of action (ie the type of event that will trigger an alarm event: *Legacy* - reaction to leave the object, *Lost* - reaction to the disappearance of the object, *Legacy&Lost* - reaction to both leave and the disappearance of the object ) and activate the zone. In the last step you can enable recording to the SD card after the event (option *Enable Record* *).

* option active for the cameras with alarm inputs/outputs and/or the option to write to the memory card

Drawing a zone

To draw a zone, click the left mouse button on the preview window at the desired location and drag the mouse - drawing the border zone starts. In the place where you want to end the border click again and go to the drawing next edge. In the same way we draw all the necessary zones.

The zone can only have the shape of a convex quadrilateral and its borders can not intersect. If several zones are enabled, thereof areas may overlap.

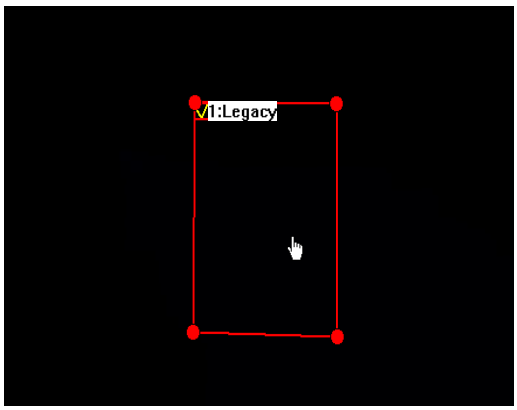
All rights reserved © AAT Holding S.A.

# WWW INTERFACE - WORKING WITH CAMERA

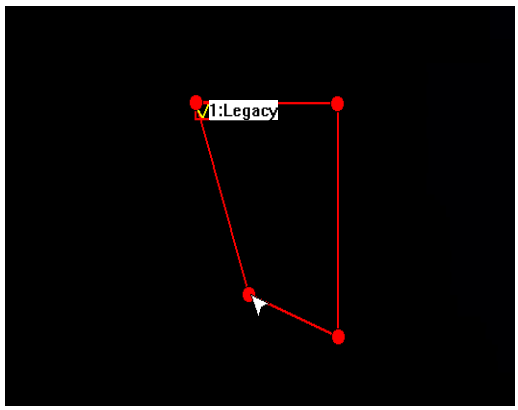
eng

Zones management

After creating zones it is possible to modify the shape, position and parameters of detection. To modify the selected zone click on the red square next to the zone number that you want to modify. As confirmation of the selection, the zone will change color from yellow to red.




By placing the cursor inside the zone, we can move it to another location.




To change the shape or size of the zone, place the cursor on one of the corners of the zone and drag it to another location.

You can also modify the parameter *Rule Type*

Deleting the zone

To delete a zone, after marking it as above, click the *Delete* button. By clicking on the *Delete all* button we can remove all the set areas at the same time, without the need for prior selection.

The borders of the set zones are not visible in the live preview window in any stream.

Depending on the complexity of the scene observation and type of object, the time needed to analyze the scene and the occurrence of an alarm event can be several seconds.

Detection of leaving or disappearance of object is indicated by the appearance of the frame surrounding the approximate location of the object. Frames are color-coded as follows: disappearance - red, leaving - green. Detection frames are only visible in the mainstream.

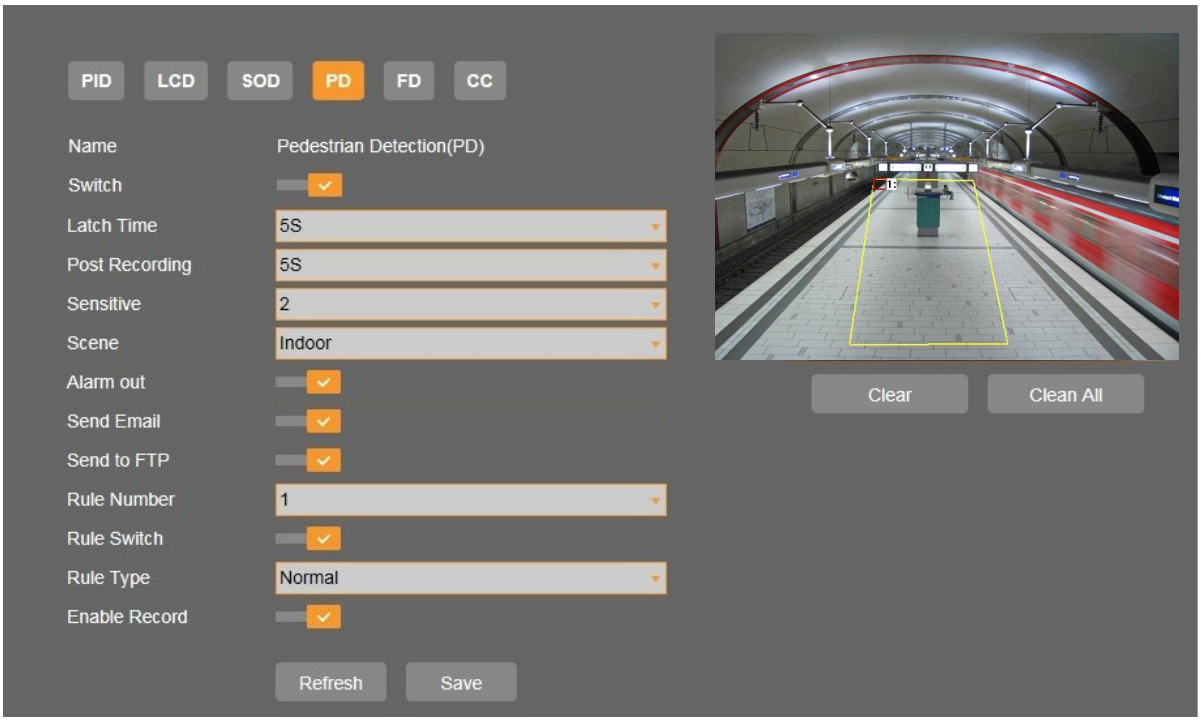
The detection of an alarm event is indicated by green letter **S**. If the events are recorded on the SD card, the letter **S** is red.

The "Stationary Object Detection" function can not be enabled if one of the functions: "Pedestrian Detection", "Face Detection" or "Cross Counting" is activated.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

### 5.8.2.4 „Pedestrian Detection" Menu

This menu allows you to configure one detection zone. An alarm event is generated when a human figure is found in a particular zone.




Configuring the parameters of zone

Following options should be specified to the zone: the duration of the alarm (*Latch Time*), the duration of the recording after the event (*Post recording*), sensitivity and type of scene (*Indoor, Outdoor*). In the next step, select the type of alarm event (*Enable I/O Out* *, *Send Email, Send to FTP*) and activate the zone. In the last step you can enable recording to the SD card after the event (option *Enable Record* *).

* option active for the cameras with alarm inputs/outputs and/or the option to write to the memory card

As a help, two red rectangles appear in the upper left corner of the screen. Select the *Sensitive* value so that the human figure in the detection field was not smaller than the smaller rectangle and greater than the larger one.

Drawing a zone

To draw a zone, click the left mouse button on the preview window at the desired location and drag the mouse - drawing the border zone starts. In the place where you want to end the border click again and go to the drawing next edge. In the same way we draw all the necessary zones.

The zone can only have the shape of a convex quadrilateral.

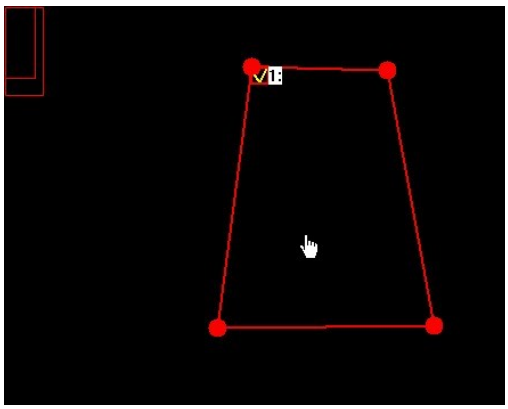
All rights reserved © AAT Holding S.A.

# WWW INTERFACE - WORKING WITH CAMERA

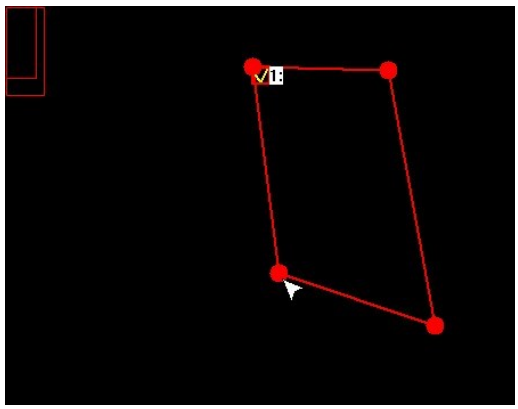


Zones management

After creating zones it is possible to modify the shape, position and parameters of detection. To modify the selected zone click on the red square next to the zone number that you want to modify. As confirmation of the selection, the zone will change color from yellow to red.



By placing the cursor inside the zone, we can move it to another location.



To change the shape or size of the zone, place the cursor on one of the corners of the zone and drag it to another location.

Deleting the zone

To delete a zone, after marking it as above, click the *Delete* button. By clicking on the *Delete all* button we can remove all the set areas at the same time, without the need for prior selection.

The borders of the set zones are not visible in the live preview window in any stream.

Detecting a human figure in the detection field is marked by the appearance of the frame surrounding the object. Frames have magenta or yellow colors and indicate respectively the input and output of the person in the detection field. Detection frames are visible only in the main stream.

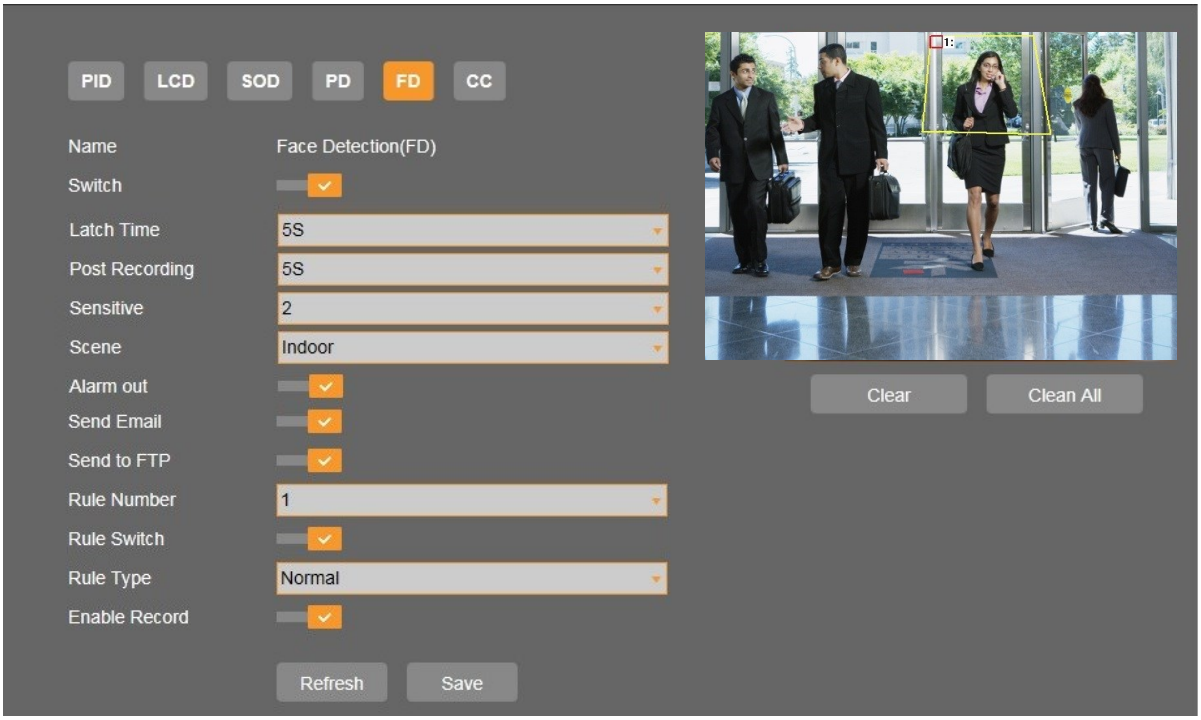
The detection of an alarm event is indicated by green letter **S**. If the events are recorded on the SD card, the letter **S** is red.

Activation of the "Pedestrian Detection" function is not possible when one of the functions: "Perimeter Intrusion Detection", "Line Crossing Detection" or "Stationary Object" is enabled.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

### 5.8.2.5 „Face Detection" Menu

This menu allows you to configure one detection zone. An alarm event is generated when an object resembling a human face is identified in a specific zone.




Configuring the parameters of zone

Following options should be specified to the zone: the duration of the alarm (*Latch Time*), the duration of the recording after the event (*Post recording*), sensitivity and type of scene (*Indoor, Outdoor*). In the next step, select the type of alarm event (*Enable I/O Out* *, *Send Email, Send to FTP*) and activate the zone. In the last step you can enable recording to the SD card after the event (option *Enable Record* *).

* option active for the cameras with alarm inputs/outputs and/or the option to write to the memory card

The red rectangle in the upper left corner of the screen is used as an aid in setting the zone. The value of the *Sensitive* option should be selected so that the human face in the detection field can fit in this entire rectangle.

Drawing a zone

To draw a zone, click the left mouse button on the preview window at the desired location and drag the mouse - drawing the border zone starts. In the place where you want to end the border click again and go to the drawing next edge. In the same way we draw all the necessary zones.

The zone can only have the shape of a convex quadrilateral and its borders can not intersect.

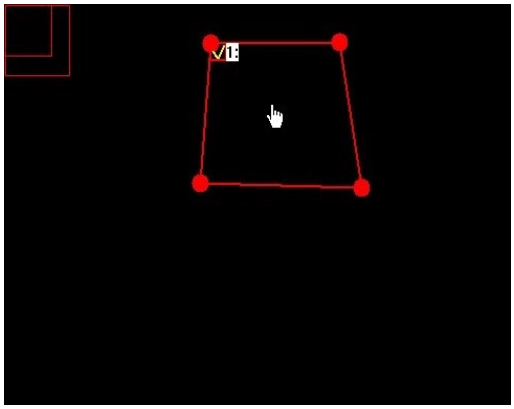
All rights reserved © AAT Holding S.A.

# WWW INTERFACE - WORKING WITH CAMERA

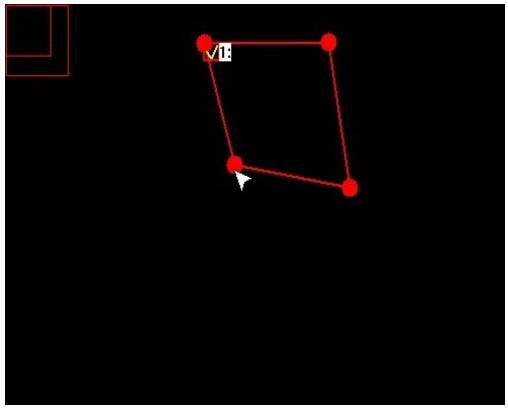
eng

Zones management

After creating zones it is possible to modify the shape, position and parameters of detection. To modify the selected zone click on the red square next to the zone number that you want to modify. As confirmation of the selection, the zone will change color from yellow to red.



By placing the cursor inside the zone, we can move it to another location.



To change the shape or size of the zone, place the cursor on one of the corners of the zone and drag it to another location.

Deleting the zone

To delete a zone, after marking it as above, click the *Delete* button. By clicking on the *Delete all* button we can remove all the set areas at the same time, without the need for prior selection.

The borders of the set zones are not visible in the live preview window in any stream.

Detecting a human face in the detection field is marked by the appearance of the green frame surrounding the object. Detection frames are visible only in the main stream.

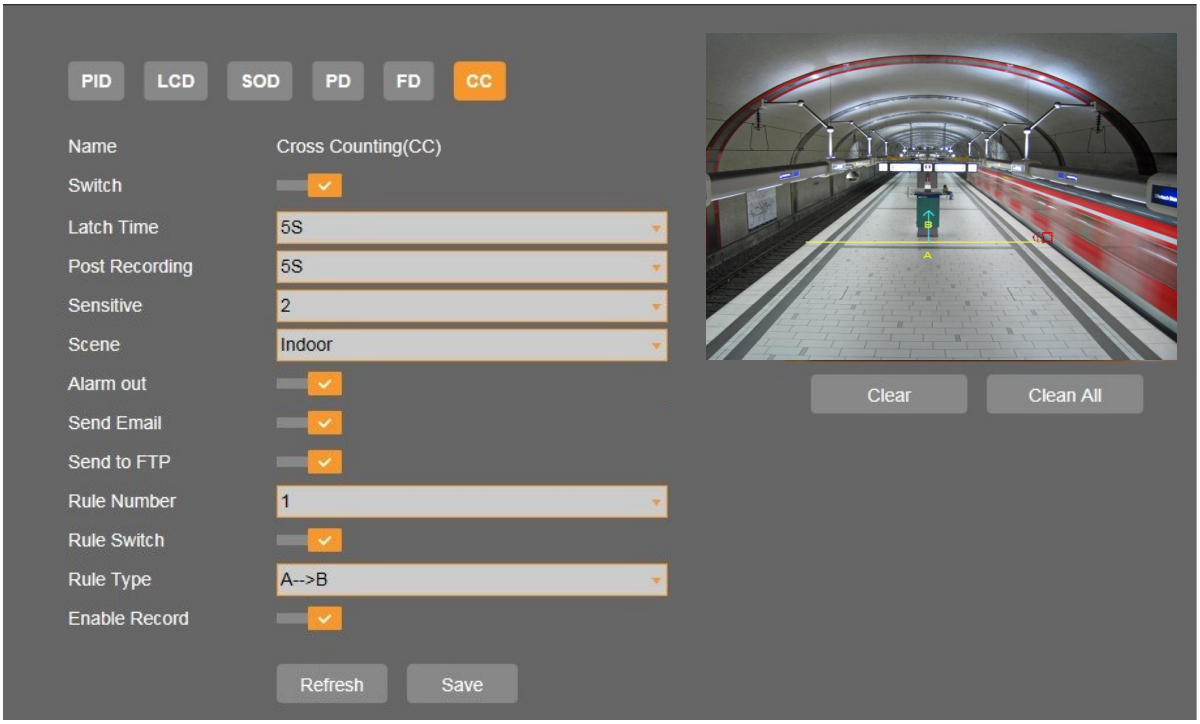
The detection of an alarm event is indicated by green letter **S**. If the events are recorded on the SD card, the letter **S** is red.

Activation of the "Face Detection" function is not possible when one of the functions: "Perimeter Intrusion Detection", "Line Crossing Detection" or "Stationary Object Detection" is enabled.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

### 5.8.2.6 „Cross Counting" Menu

This menu allows you to configure one detection line. Crossing a line by a person or object is recorded in the "Intelligent Analysis" statistics.




Configuring the parameters of line

Following options should be specified: the duration of the alarm (*Latch Time*), the duration of the recording after the event (*Post recording*), sensitivity and type of scene (*Indoor, Outdoor*). In the next step, select the type of alarm event (*Enable I/O Out* *****, *Send Email, Send to FTP*) and activate the zone. In the last step you can enable recording to the SD card after the event (option *Enable Record**).

***** option active for the cameras with alarm inputs/outputs and/or the option to write to the memory card

Line drawing

To draw a line of detection, click the left mouse button on the preview window to the desired location and while holding down the button, drag the mouse. At the place where the end of the line is to be, release the button. Identification of the direction of movement of an object (important for distinguishing between inbound and outbound statistics) is vertically fixed and goes from bottom to top. The identification in horizontal direction depends on the angle of deviation of the detection line from the vertical.

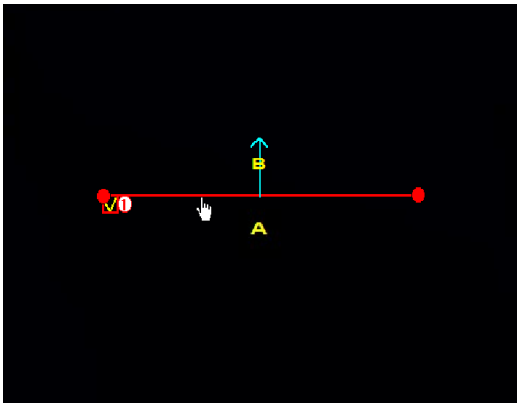
All rights reserved © AAT Holding S.A.

# WWW INTERFACE - WORKING WITH CAMERA

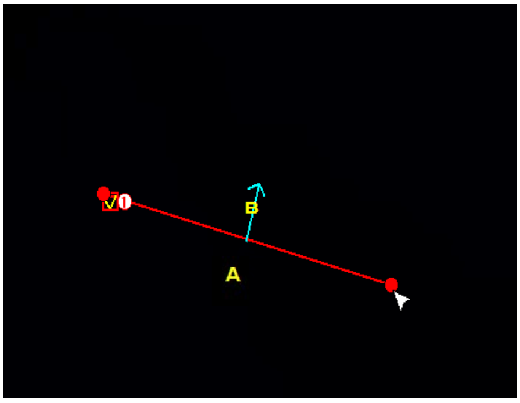


Line detection management

After creating line it is possible to modify their length, position and parameters of detection. To modify the line click on the red square next to the line number that you want to modify. As confirmation of the selection, the line will change color from yellow to red.




By placing the cursor near the line, we can move it to another location.




To change the direction or the length of the line, place the cursor at one end and drag it to another location

It is also possible to modify the *Rule Type* parameter to specify the type of object that will trigger an alarm event.

Deleting line

To delete a line, after marking it as above, click the *Delete* button. By clicking on the *Delete all* button we can remove all lines at the same time, without the need for prior selection.

The detected object approaching to the count line is marked by a yellow rectangle. Make sure that the movement of the objects are intersected by the detection line, otherwise objects will not be counted.

Positioned line of detection is visible in the live view by marking by red lines. Detection line is visible only in the main stream.

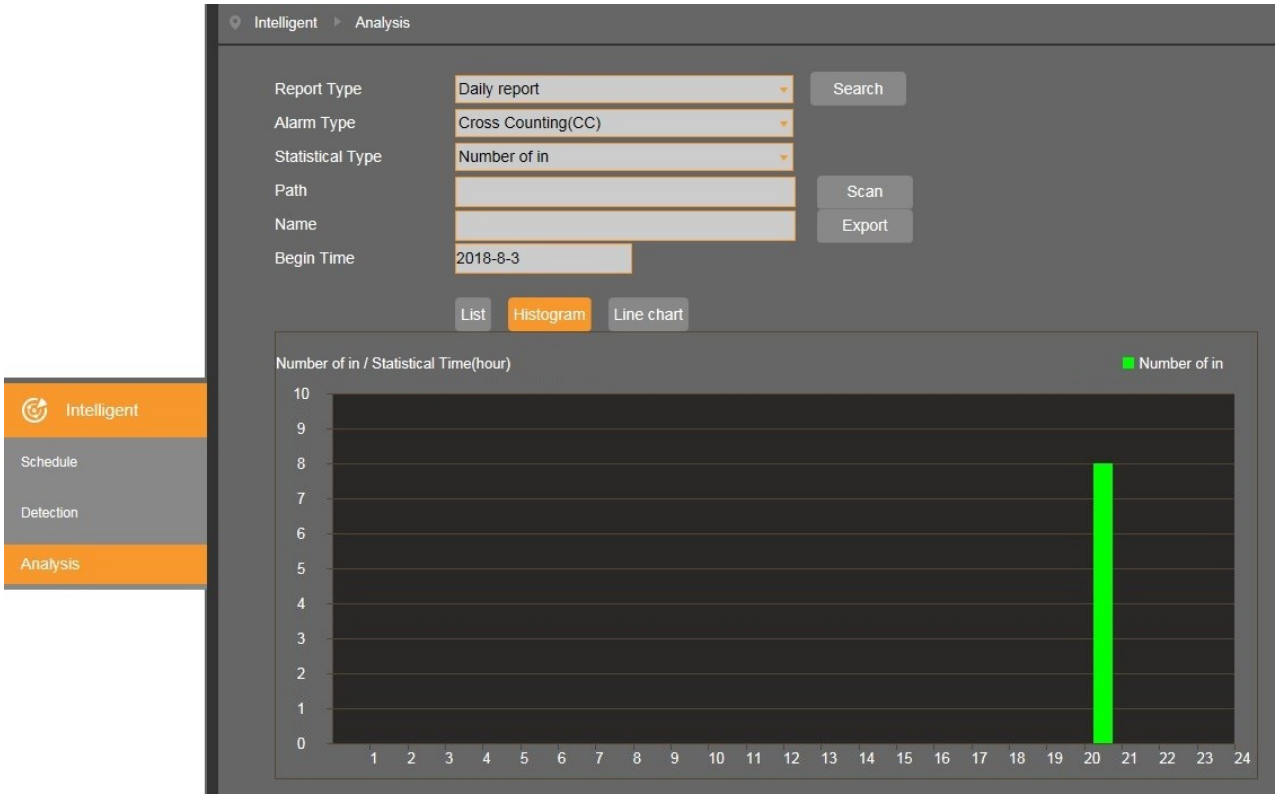
The detection of an alarm event is indicated by green letter **S**. If the events are recorded on the SD card, the letter **S** is red.

Activation of the "Cross Counting" function is not possible when one of the functions: "Perimeter Intrusion Detection", "Line Crossing Detection" or "Stationary Object" is enabled.

All rights reserved © AAT Holding S.A.

### 5.6.3. „Analysis" Menu

This tab allows to review the statistics for the image analysis function.




It is possible to select the time range of the report (*Daily, Weekly, Monthly, Annual*), the *Alarm Type* (ie the selection of the image analysis function, whose statistics we want to see) and the *Statistical Type* - depending on the previously selected image analysis function. Statistics are presented in the form of a table, a histogram or a line chart. It is possible to export statistics as an excel file.

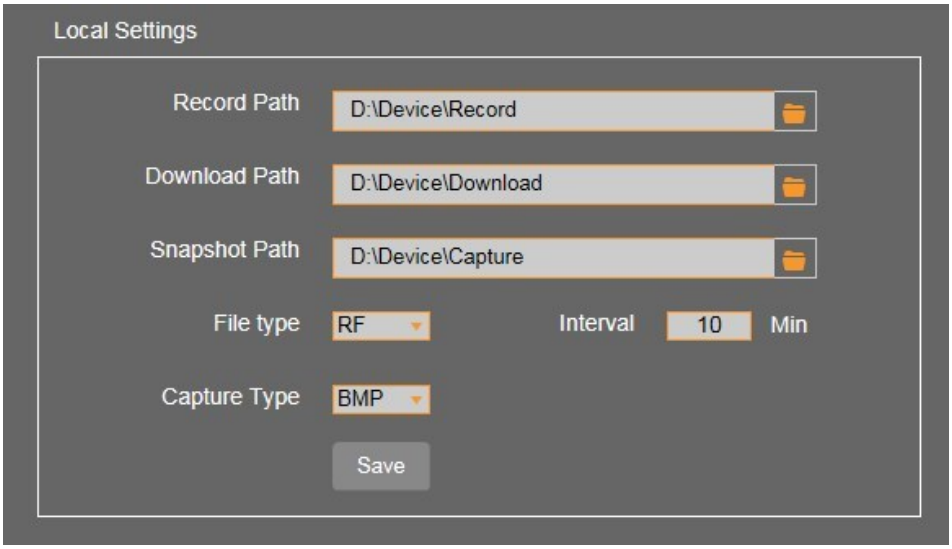
All rights reserved © AAT Holding S.A.

# WWW INTERFACE - WORKING WITH CAMERA

eng

## 6. CAMERA CONFIGURATION MODE - LOCAL SETTING

This tab allows to configure access paths to the folders on your computer, in which the camera will store screenshots, videos, and recordings.




It is also possible to set the type of video files that are saved (available options: MP4, AVI and RF), pictures file type (BMP, JPG) and define the length of the recorded video stream (recording enabled by button in the remote preview interface page - range from 10 to 60 min).

All rights reserved © AAT Holding S.A.

AAT Holding S.A.
ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa
tel.: (22) 546 0 700, fax: (22) 546 0 719
www.novuscctv.com

4.03.2019 TF, MK v.1.0

# Instrukcja obsługi

Kamery IP serii 4000

NOVUS®

# SPIS TREŚCI

**1. URUCHAMIANIE I WSTĘPNA KONFIGURACJA KAMERY IP** ..... 4
1.1. Uruchomienie kamery IP ..... 4
1.2. Konfiguracja parametrów przy użyciu przeglądarki internetowej ..... 5
**2. POŁĄCZENIA SIECIOWE ZA POMOCĄ PRZEGLĄDARKI WWW** ..... 6
2.1. Połączenie sieciowe z kamerą IP za pomocą przeglądarki WWW ..... 6
**3. INTERFEJS WWW** ..... 8
3.1. Widok zdalnego podglądu - strona główna. ..... 8
**4. WYBÓR TYRBU PRACY KAMERY - ODTWARZANIE** ..... 11
**5. KONFIGURACJA KAMERY - USTAWIENIA ZDALNE** ..... 12
5.1. Grupa ustawień „Wyświetlanie”. ..... 13
5.1.1. Menu „Na żywo” ..... 13
5.1.2. Menu „Ustawienia obrazu” ..... 13
5.1.3. Menu „Strefy prywatności”. ..... 14
5.1.4 Menu „ROI” ..... 15
5.2. Grupa ustawień „Nagrywanie” ..... 16
5.2.1. Menu „Parametry nagrywania”. ..... 16
5.2.2. Menu „Harmonogram”. ..... 16
5.3. Grupa ustawień „Sieć” ..... 17
5.3.1. Menu „Ustawienia sieciowe”. ..... 17
5.3.2. Menu „Ustawienia strumieni” ..... 17
5.3.3. Menu „Email”. ..... 19
5.3.4. Menu „DDNS”. ..... 19
5.3.5. Menu „Filtrowanie IP”. ..... 19
5.3.6. Menu „RTSP” ..... 19
5.3.7. Menu „FTP” ..... 19
5.4. Grupa ustawień „Alarm”. ..... 20
5.4.1. Menu „Detekcja”. ..... 20
5.4.2. Menu „Wejście alarmowe” ..... 21
5.4.3. Menu „Zasłonięcie obiektywu” ..... 21
5.4.4. Menu „PIR” ..... 22

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

# SPIS TREŚCI

5.5. Grupa ustawień „Urządzenie”. ..... 23
5.5.1. Menu „Karta SD”. ..... 23
5.5.2. Menu „Audio”. ..... 23
5.5.3. Menu „Logi”. ..... 24
5.5.4. Menu „Zapis w chmurze”. ..... 24
5.6. Grupa ustawień „System”. ..... 25
5.6.1. Menu „Data/czas”. ..... 25
5.6.2. Menu „Użytkownicy”. ..... 26
5.6.3. Menu „Informacje”. ..... 26
5.7. Grupa ustawień „Zaawansowane” ..... 27
5.7.1. Menu „Aktualizacja firmware”. ..... 27
5.7.2. Menu „Ustawienia fabryczne”. ..... 27
5.7.3. Menu „Obsługa”. ..... 27
5.8. Grupa ustawień „Analiza obrazu”. ..... 28
5.8.1. Menu „Harmonogram”. ..... 28
5.8.2. Menu „Funkcje”. ..... 28
5.8.2.1. Menu „Detekcja Naruszenia Strefy (DNS)”. ..... 29
5.8.2.2. Menu „Detekcja Przekroczenia Linii (DPL)”. ..... 31
5.8.2.3. Menu Detekcja Wykrycia Obiektu (DWO)”. ..... 33
5.8.2.4. Menu „Identyfikacja Osób (IO)”. ..... 35
5.8.2.5. Menu „Rozpoznawanie twarzy (RT)”. ..... 37
5.8.2.6. Menu „Zliczanie przekroczeń linii (ZP)”. ..... 39
5.8.3. Menu „Statystyki analizy obrazu”. ..... 41
**6. KONFIGURACJA KAMERY - USTAWIENIA LOKALNE** ..... 42

pl

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

# URUCHAMIANIE I WSTĘPNA KONFIGURACJA KAMERY IP

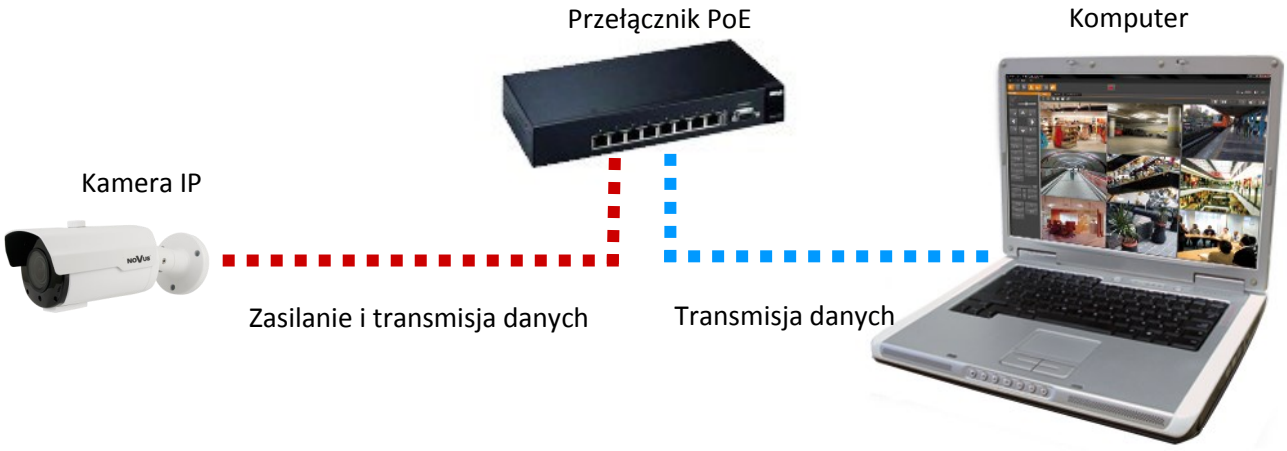
## 1. URUCHAMIANIE I WSTĘPNA KONFIGURACJA KAMERY IP

### 1.1. Uruchomienie kamery IP

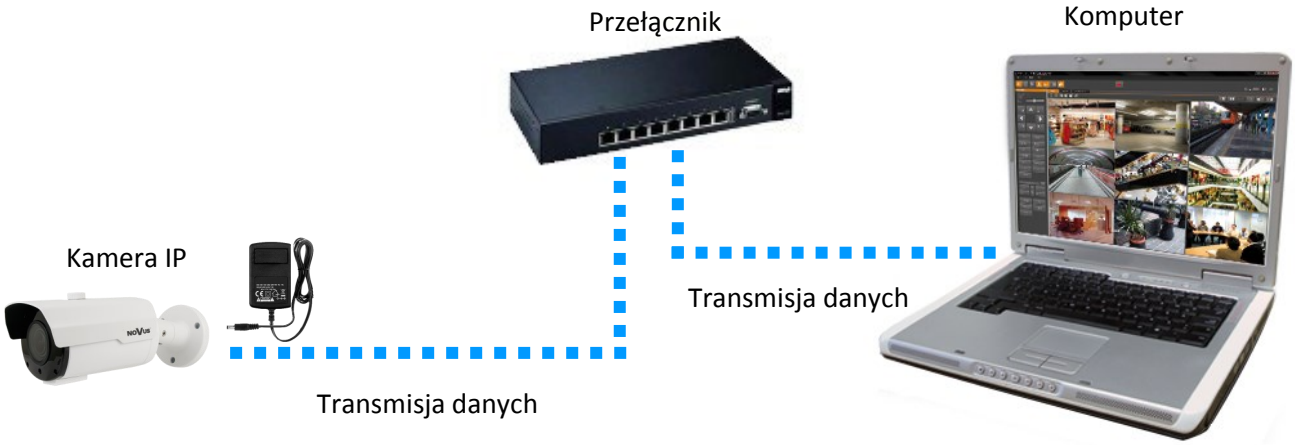
W celu uruchomienia kamery należy podłączyć kabel ethernetowy do gniazda sieciowego RJ45 kamery IP, a drugi koniec do przełącznika sieciowego. Jako źródło zasilania możliwe jest wykorzystanie zewnętrznego stabilizowanego zasilacza o parametrach spełniających wymagania kamery lub przełącznika sieciowego PoE.

Zalecaną metodą uruchomienia i konfiguracji kamery IP jest połączenie jej do komputera PC lub laptopa w wydzielonym przełączniku sieciowym, do którego nie ma podłączonych innych urządzeń. W przypadku zasilania z zewnętrznego zasilacza wystarczy zastosować dowolny przełącznik sieciowy, lub kabel podłączony bezpośrednio do komputera. W celu uzyskania danych potrzebnych do konfiguracji sieci (adres IP, brama, maska sieci itd.) należy skontaktować się z administratorem sieci, w której urządzenie ma pracować.

- Połączenie wykorzystujące przełącznik sieciowy PoE



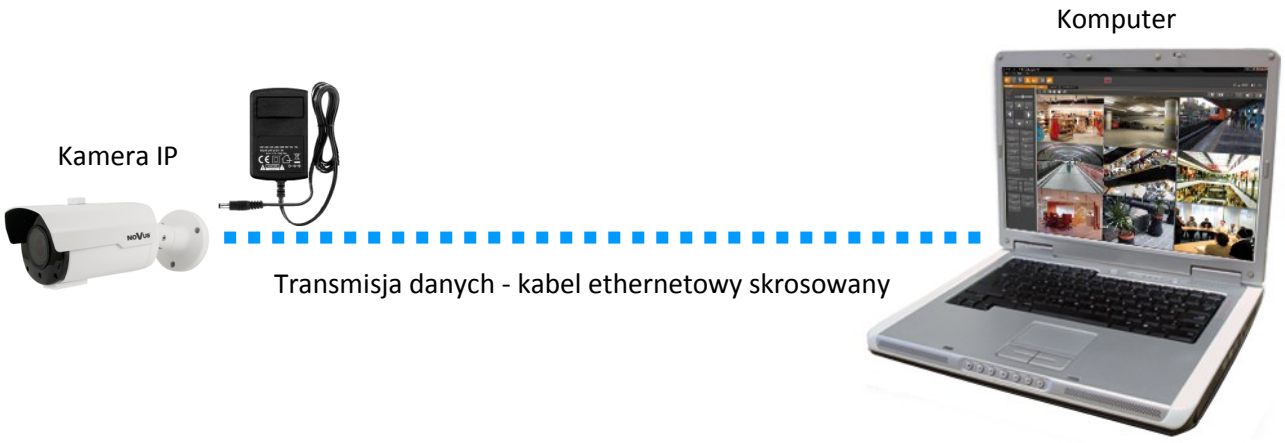

- Połączenie wykorzystujące zewnętrzne zasilanie kamery i przełącznik sieciowy




Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

# URUCHAMIANIE I WSTĘPNA KONFIGURACJA KAMERY IP

- Połączenie wykorzystujące zewnętrzne zasilanie kamery i kabel ethernetowy




pl

### 1.2. Konfiguracja parametrów przy użyciu przeglądarki internetowej

Konfigurację sieciową kamery można przeprowadzić przy pomocy przeglądarki internetowej.

Domyślne ustawienia sieciowe dla kamery IP serii 4000 to:

1. Adres IP = **192.168.1.200**
2. Maska sieci - **255.255.255.0**
3. Brama - **192.168.1.1**
4. Nazwa użytkownika - **root**
5. Hasło - **pass**

Znając adres IP kamery należy ustawić adres IP komputera w taki sposób aby oba urządzenia pracowały w jednej podsieci (dla adresu IP kamery 192.168.1.200 jako adres IP komputera PC możemy ustawić adres z zakresu 192.168.1.0 - 192.168.1.254, np.: 192.168.1.60). Niedopuszczalne jest ustawianie adresu komputera takiego samego jak adres kamery.

Wykorzystując połączenie przez przeglądarkę internetową Internet Explorer lub oprogramowanie NMS należy ustawić docelową konfigurację sieciową (adres IP, maskę sieci, bramę, serwery DNS) lub włączyć tryb pracy DHCP pozwalający na pobranie adresu IP z serwera DHCP (wymagany jest wówczas działający serwer DHCP). W przypadku korzystania z serwera DHCP należy upewnić się co do długości okresu dzierżawy adresu IP, jego powiązania z adresem MAC kamery IP w celu uniknięcia zmiany lub utraty adresu IP w czasie pracy urządzenia lub chwilowej awarii sieci / serwera DHCP. Należy pamiętać że po zmianie adresu IP kamera zostanie zresetowana i trzeba wpisać nowy adres w przeglądarce internetowej. Po konfiguracji ustawień sieciowych pozwalających na bezkonfliktową pracę urządzenia, kamerę IP możemy podłączyć do sieci docelowej.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

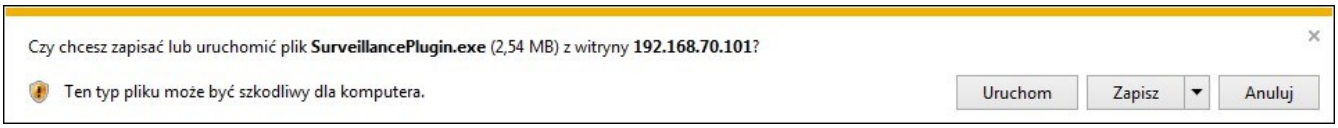
# POŁĄCZENIA SIECIOWE ZA POMOCĄ PRZEGLĄDARKI WWW

## 2. POŁĄCZENIA SIECIOWE ZA POMOCĄ PRZEGLĄDARKI WWW

### 2.1. Połączenie sieciowe z kamerą IP za pomocą przeglądarki WWW

W pasku adresu przeglądarki WWW należy wpisać adres IP kamery. Jeśli podany adres jest prawidłowy i docelowe urządzenie jest w danej chwili osiągalne, przed pierwszym logowaniem należy zainstalować dodatek „*SurveillancePlugin.exe”*. W tym celu klikamy na link „*download*”, a gdy pojawi się okno pobierania klikamy przycisk *„Uruchom”*.

pl




Gdy pojawi się okno instalatora dodatku, zamykamy tymczasowo przeglądarkę i klikamy *Install*.

Po zakończeniu instalacji uruchamiamy ponownie przeglądarkę i łączymy się z kamerą.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

# POŁĄCZENIA SIECIOWE ZA POMOCĄ PRZEGLĄDARKI WWW



Jeżeli dla przeglądarki Internet Explorer instalacja przeprowadzona w ten sposób się nie powiedzie należy zmieć ustawienia zabezpieczeń przeglądarki. Aby to zrobić należy w przeglądarce Internet Explorer wybrać: *Narzędzia -> Opcje internetowe -> Zabezpieczenia -> Poziom niestandardowy* i następnie zmienić:

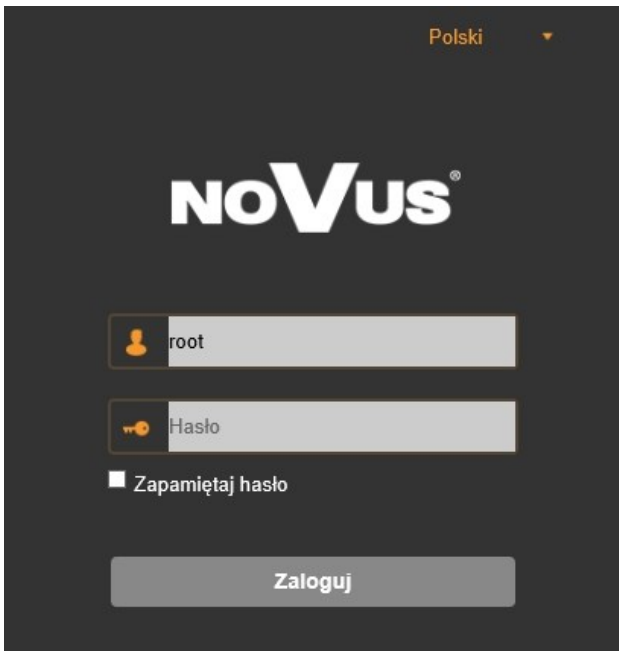
- Pobieranie niepodpisanych formantów ActiveX - należy ustawić Włącz lub Monituj
- Inicjowanie i wykonywanie skryptów formantów ActiveX niezaznaczonych jako bezpieczne do wykonywania - należy ustawić Włącz lub Monituj

Można również dodać adres IP kamery do strefy *Zaufane witryny* i ustawić dla tej strefy niski poziom zabezpieczeń.

Dodatkowo w przypadku pracy w systemie Windows Vista, 7 i 8 możliwe jest zablokowanie apletu ActiveX przez Windows Defender i Kontrolę konta użytkownika. W takim przypadku należy zezwolić na uruchamianie dodatku lub po prostu wyłączyć działanie blokujących aplikacji.

Po zainstalowaniu dodatku możliwe będzie zalogowanie się do kamery. Na ekranie logowania wpisujemy dane logowania. Możemy także zmienić język interfejsu kamery.

Ze względów bezpieczeństwa zaleca się zmianę domyślnych wartości. Nową nazwę użytkownika i hasło należy zapamiętać lub zapisać w bezpiecznym miejscu.




Domyślne dane logowania to: użytkownik - **root**, hasło - **pass**

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

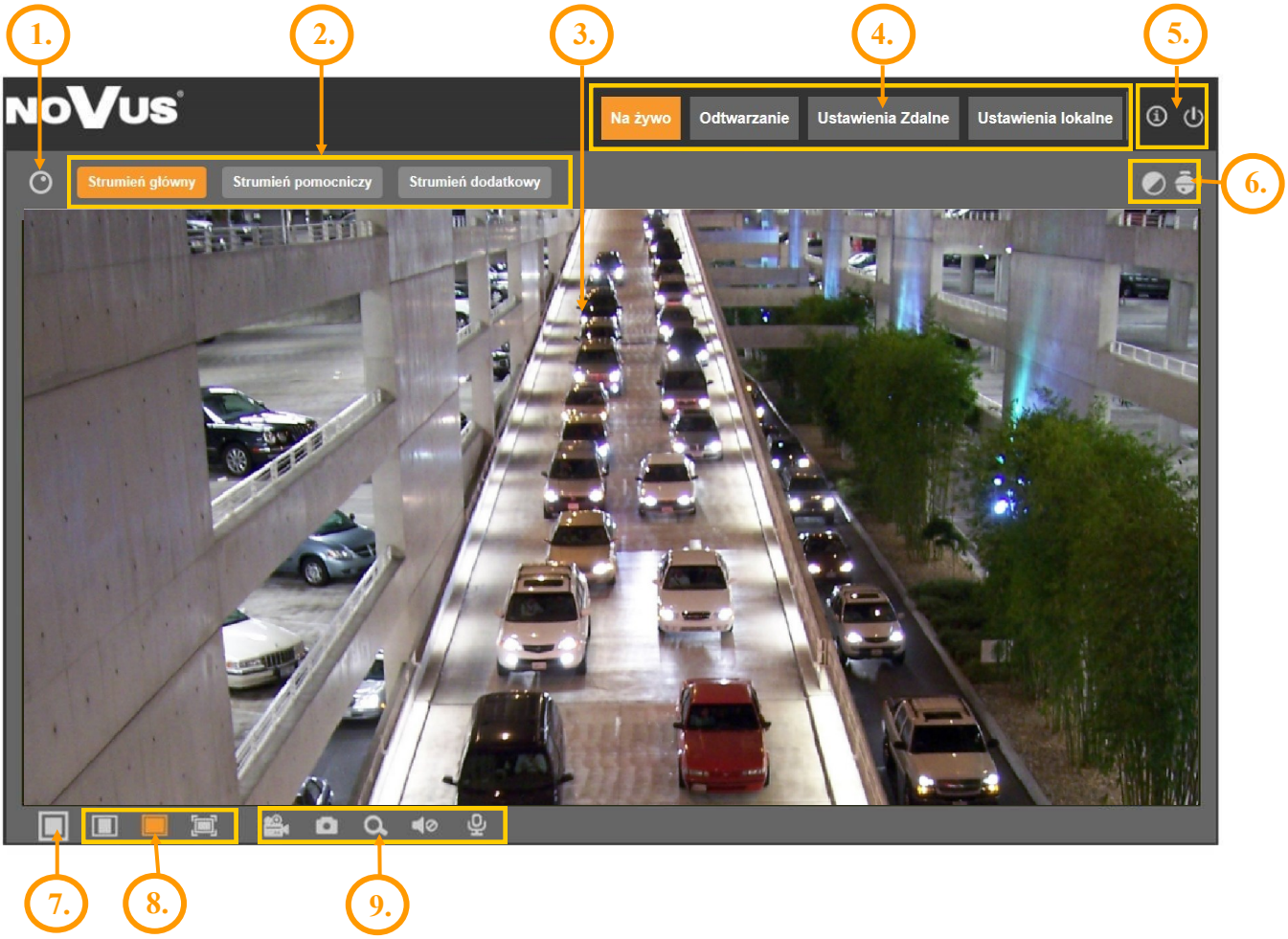
# INTERFEJS WWW - STRONA GŁÓWNA

## 3. INTERFEJS WWW

**Kolejne rozdziały opisują wszystkie dostępne funkcjonalności występujące w kamerach serii 4000. Zależnie od posiadanego modelu kamery i/lub wersji firmware, niektóre z funkcji mogą być niedostępne lub nie wspierane. Szczegółowe informacje o funkcjach kamery, są zawarte w skróconej instrukcji obsługi dołączonej do kamery.**

pl

### 3.1. Widok zdalnego podglądu - strona główna




Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

## INTERFEJS WWW - STRONA GŁÓWNA



1. Przycisk wyświetlający panel sterowania obrazem w kamerach fisheye:

„Miejsce montażu” - ikony do określania sposobu zamontowania kamery. Właściwy wybór ma wpływ na dobór korekcji geometrii obrazu i pozwala na wyświetlanie go przy możliwie małej ilości zniekształceń.

„Tryb wyświetlania” - ikony wyboru sposobu wyświetlania obrazu. Rodzaj i ilość dostępnych sposobów wyświetlania jest zależna od wybranego miejsca montażu.

2. Przyciski wyboru strumienia do wyświetlania w oknie zdalnego podglądu
3. Okno podglądu na żywo.

   Dwukrotne kliknięcie lewym przyciskiem myszy na oknie podglądu włącza i wyłącza wyświetlanie obrazu na całym ekranie.
4. Przyciski wyboru trybu pracy i konfiguracji kamery:

   Na żywo - włącza podgląd strumienia na żywo

   Odtwarzanie - włącza panel odtwarzania nagrań z karty SD

   Ustawienia Zdalne - wyświetla panel konfiguracyjny kamery

   Ustawienia Lokalne - wyświetla panel konfiguracji ścieżek dostępu do folderów zrzutów
5. Ikony dostępu do kamery:

   - wyświetla informacje o zalogowanym użytkowniku i wersji apletu

   - wylogowanie z kamery

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

# INTERFEJS WWW - STRONA GŁÓWNA

pl

6. Przyciski włączające panele opcji regulacji obrazu i sterowania obiektywem:

- włącza i wyłącza panel regulacji obrazu

W panelu jest możliwość regulowania odcienia kolorów, jasności, kontrastu, nasycenia kolorów i ostrości (wyrazistości).

- włącza i wyłącza panel sterowania PTZ

W panelu jest możliwość regulacji pola widzenia (zoomu) i ostrości.

7. Włącza/wyłącza podgląd na żywo

8. Przyciski ustawiania rozmiaru i proporcji obrazu

- ustawia oryginalne proporcje obrazu

- dopasowuje obraz do okna przeglądarki

- włącza pełny ekran

9. Ikony sterujące dodatkowymi funkcjami:

- włącza i wyłącza nagrywanie strumienia wideo na dysku komputera

- wykonuje zrzut ekranu i zapisuje na dysku komputera

- włącza i wyłącza powiększanie fragmentu obrazu

- włącza i wyłącza transmisję audio z kamery

- włącza i wyłącza transmisję audio do kamery

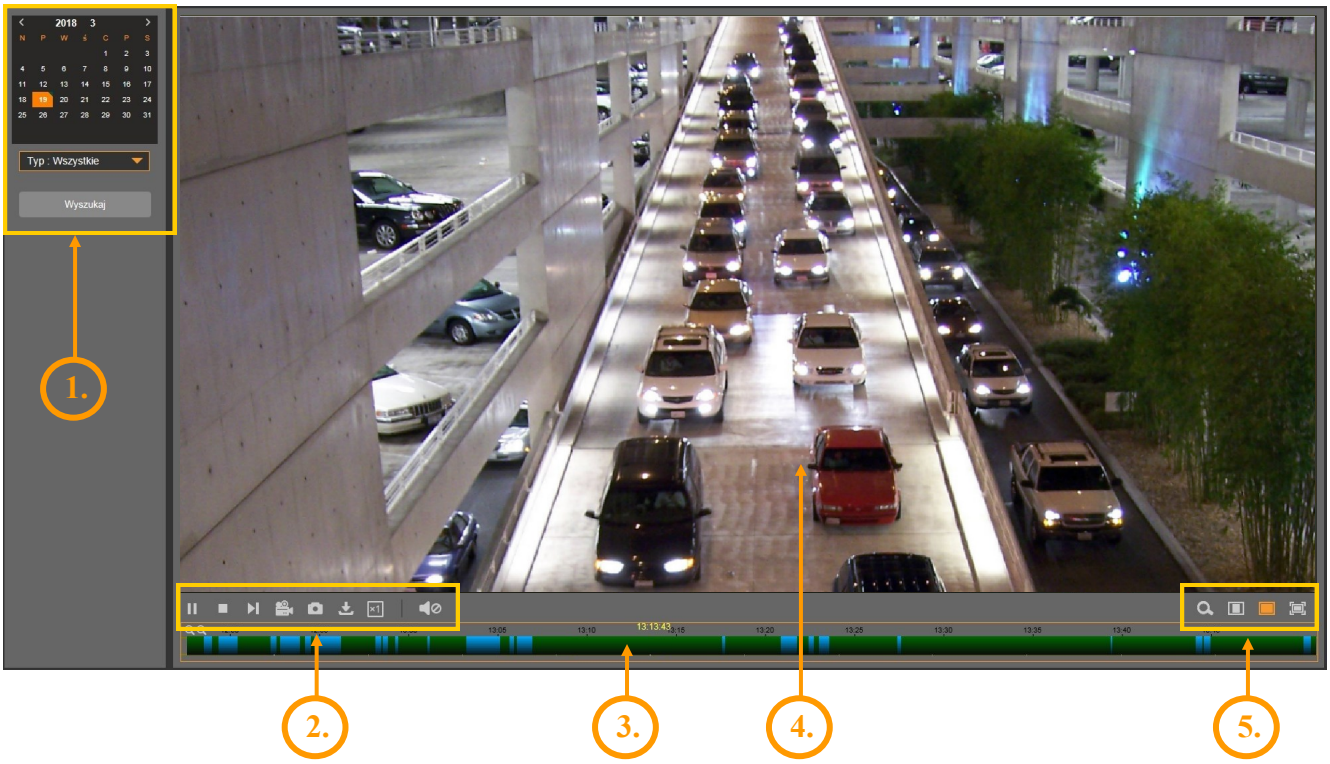
Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

# INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

pl

## 4. WYBÓR TRYBU PRACY KAMERY - ODTWARZANIE

Zakładka *Odtwarzanie* umożliwia odtwarzanie i zarządzanie nagraniami, które kamera zapisała na karcie pamięci (dotyczy modeli, które mają taką funkcjonalność).




1. Kalendarz odtwarzacza - pozwala na wyszukanie nagrań (dzień w którym są dostępne nagrania do odtworzenia jest oznaczony zielonym trójkątem 16 ). Po wybraniu dnia, należy z listy rozwijanej *„Typ”* wybrać rodzaj nagrań do wyszukania a następnie kliknąć przycisk *Wyszukaj*.

2. Przyciski sterujące odtwarzacza, od lewej:

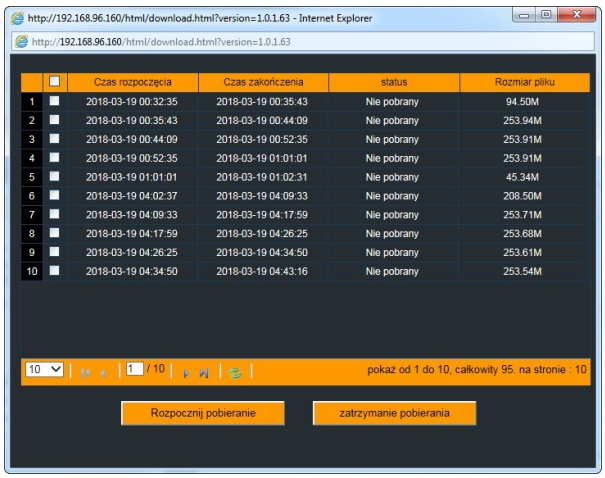
- przycisk *Odtwarzanie/Pauza*
- przycisk *Stop*
- przycisk odtwarzania po jednej klatce
- przycisk *Klip wideo* do zaznaczania fragmentu nagrań do zapisania na dysku komputera *
- przycisk *Zrzut ekranu* zapisuje na dysku komputera aktualnie wyświetlaną klatkę *
- przycisk *Pobieranie* umożliwia pobranie na dysk bloku nagrań. Po naciśnięciu otwiera się dodatkowe okno, gdzie jest możliwość wybrania odpowiedniego bloku nagrań do pobrania *

* ustawienia parametrów klipów wideo, zrzutów ekranu i pobierania dokonuje się w zakładce *Ustawienia Lokalne*

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

# INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ






- przycisk zmiany prędkości odtwarzania. Po jego naciśnięciu zostają wyświetlone opcje wyboru prędkości odtwarzania, od x1/8, do x8

3. Oś czasu nagrań. Nagrania w trybie ciągłym są przedstawione kolorem zielonym, nagrania alarmowe kolorem niebieskim a nagrania analizy obrazu - kolorem żółtym. Możliwa jest zmiana zakresu czasowego osi dla precyzyjnego zaznaczenia czasu - za pomocą kółka myszki, lub z użyciem przycisków z lewej strony osi czasu.

4. Okno podglądu. Dwukrotne kliknięcie lewym przyciskiem myszki na oknie podglądu włącza i wyłącza wyświetlanie obrazu na całym ekranie monitora.

5. Przyciski funkcji dodatkowych, od lewej:

- przycisk *Zoom* włącza i wyłącza możliwość powiększania fragmentu obrazu. Powiększanie wykonuje się przez zaznaczenie fragmentu obrazu myszką z wciśniętym lewym klawiszem. Naciśnięcie prawego klawisza przywraca rozmiar pierwotny obrazu.

- przycisk ustawiający oryginalne proporcje obrazu

- przycisk dopasowujący rozmiar i proporcje obrazu do okna przeglądarki

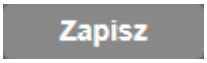
- przycisk włączający wyświetlanie na pełnym ekranie.

## 5. KONFIGURACJA KAMERY - USTAWIENIA ZDALNE

Zakładka ta umożliwia modyfikację i konfigurację wszystkich parametrów i ustawień kamery, dostępnych w danym modelu. Większość ustawień można zmieniać w wygodny i bezpieczny sposób, wybierając wartość parametru z listy rozwijanej. W przypadku pól umożliwiających wpisanie własnej wartości parametru, jest podany zakres dopuszczalny.

Niemniej wszelkich zmian należy dokonywać w sposób rozważny, aby nie spowodować utraty strumienia lub łączności z kamerą.

Należy pamiętać, że aby wprowadzone zmiany były widoczne (lub zastosowane) należy nacisnąć przycisk *Zapisz* znajdującego się na każdej zakładce (z wyjątkiem zakładek *Logi* i *Aktualizacja firmware*) - przed jej zamknięciem.




Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

# INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ



## 5.1. Grupa ustawień „Wyświetlanie”

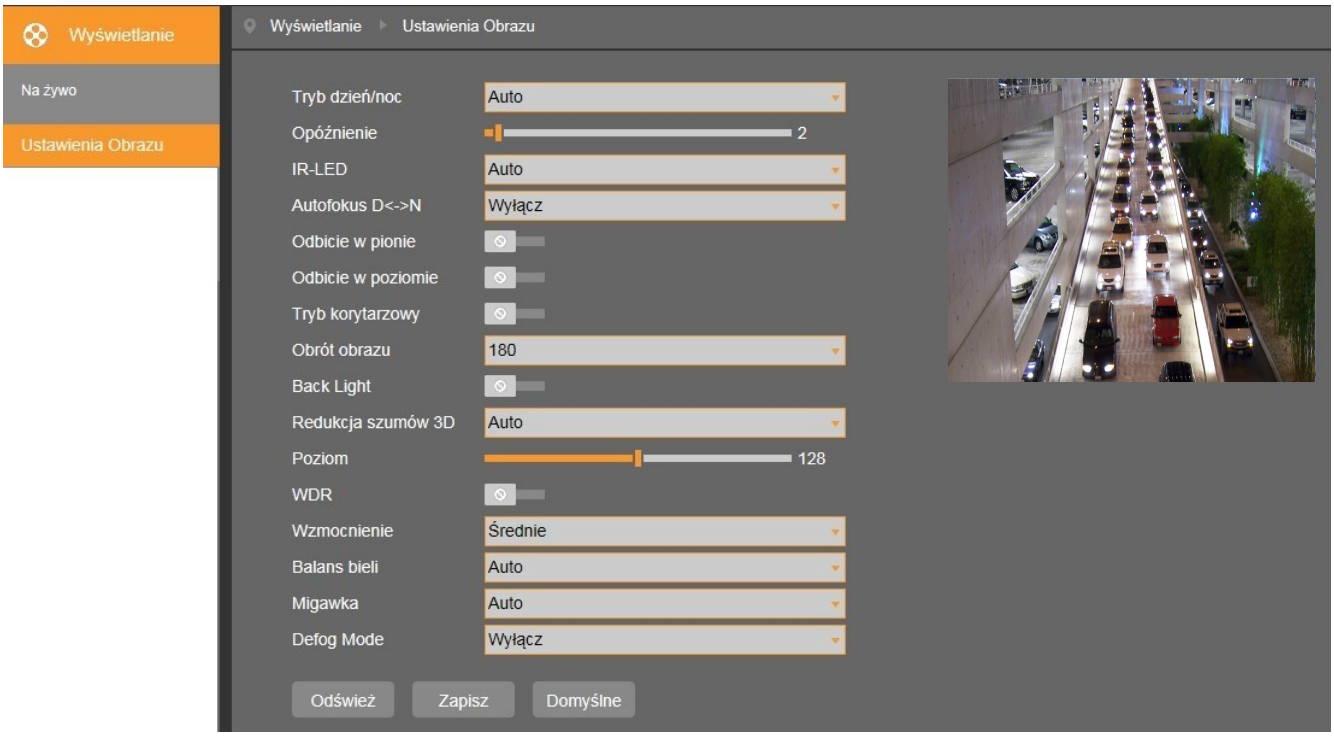
Zakładka ta umożliwia modyfikowanie parametrów obrazu

### 5.1.1. Menu „Na żywo”

Zakładka ta umożliwia nadanie kamerze własnej nazwy, włączenie i wyłączenie wyświetlania nazwy kamery oraz daty, wybór systemu wideo a także konfigurację wyświetlania na ekranie OSD (możemy ustawiać pozycję napisów i stopień ich przezroczystości).

### 5.1.2. Menu „Ustawienia obrazu”

Zakładka ta umożliwia modyfikowanie ustawień związanych z obrazem.




*Tryb dzień/noc* - wybór trybu pracy kamery. Dostępnie opcje: *Auto, Dzień, Noc*

*Opóźnienie* - ustawianie czasu zwłoki pomiędzy włączeniem się/wyłączeniem oświetlacza IR a przełączeniem trybu pracy kamery. Zakres regulacji opóźnienia: 1~36 s.

*IR-LED* - ustawianie trybu pracy oświetlacza IR. Dostępne opcje: *Auto* - oświetlacz pracuje autonomicznie i włącza się oraz wyłącza zgodnie ze zmianami natężenia oświetlenia, *Włącz* - oświetlacz jest cały czas włączony, *Wyłącz* - oświetlacz jest cały czas wyłączony

*Autofokus D<->N* - włącza/wyłącza funkcję automatycznego wyostrzania podczas zmiany trybu pracy kamery *****

*Odbicie w pionie, Odbicie w poziomie, Tryb korytarzowy, Obrót obrazu* - opcje modyfikujące wyświetlanie obrazu

*Back Light* - funkcja kompensacji jasnego tła, która eliminuje efekt powstający w wyniku obserwowania obszaru z zbyt mocnym źródłem światła w tle. Po wybraniu *Włącz* pojawia się dodatkowa lista rozwijana *BLC*, gdzie można wybrać siłę działania funkcji.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

# INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ



*Redukcja szumów 3D* - mamy możliwość ustawienia trzech trybów pracy: *Auto* - automatyka kamery decyduje o włączeniu redukcji, a suwakiem *Poziom* można określić wartość maksymalnej korekcji, *Ręczny* - ręczne ustawienie poziomu suwakiem *Poziom* i *Wyłącz* - tryb cyfrowej redukcji szumów jest wyłączony.

*WDR* - włącza lub wyłącza funkcję WDR (szeroki zakres dynamiki)

*Wzmocnienie* - określa zakres działania ARW. Dostępne opcje: *Wyłączone, Niskie, Średnie, Wysokie*

*Balans bieli* - umożliwia ustawienie sposobu pracy automatyki balansu bieli. Dostępnie opcje: *Auto* - automatyka sama koryguje zrównoważenie kolorów, *Ręczny* - po wybraniu tej opcji pojawiają się suwaki do ręcznej regulacji poziomu składowych koloru, *Wewnątrz* - opcja dedykowana gdy kamera pracuje wewnątrz pomieszczenia

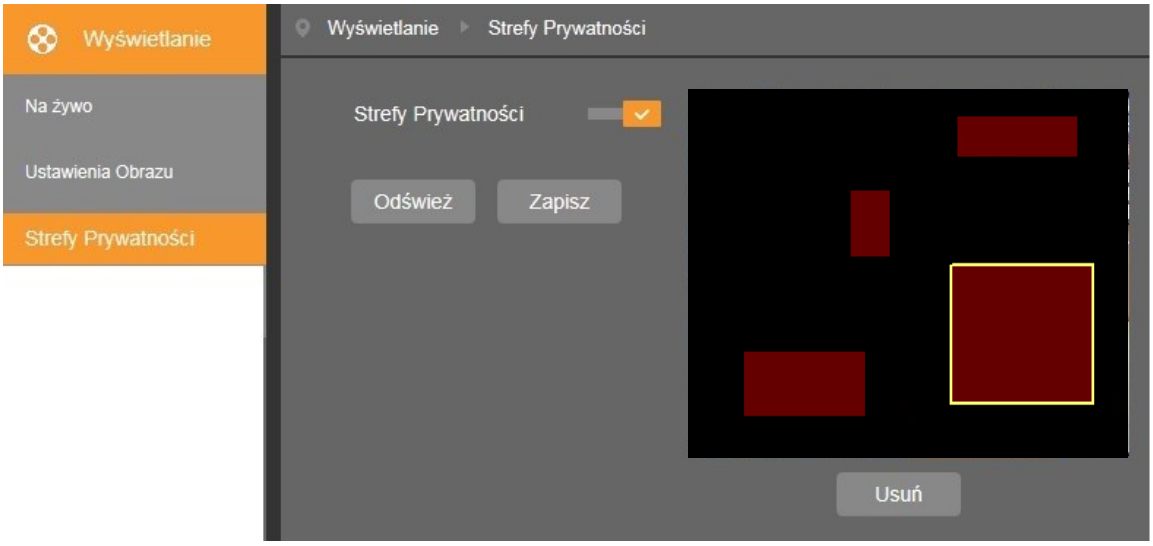
*Migawka* - umożliwia wybór trybu pracy migawki. Dostępne opcje: *Auto* i *Ręczny*. Przy ustawieniu opcji na *Ręczny*, pojawia się dodatkowa lista rozwijana, umożliwiająca wybranie konkretnej wartości czasu migawki.

*Defog Mode* - funkcja poprawy widoczności w złych warunkach pogodowych (mgła deszcz). Dostępne opcje: *Wyłącz, Auto, Ręczny*. Po wybraniu opcji *Ręczny* pojawia się suwak umożliwiający ustawienie siły działania funkcji.

* funkcja *Autofokus D<->N* działa tylko w kamerach z obiektywem typu motor-zoom. Działanie funkcji jest silnie zależne od jasności i rodzaju obserwowanej sceny i w niektórych przypadkach prawidłowe wyostrzanie obrazu z użyciem tej funkcji może być zakłócone (ostrość może nie być prawidłowo ustawiona). W takiej sytuacji zalecamy wyłączenie tej funkcji.

### 5.1.3. Menu „Strefy prywatności”

Zakładka ta daje możliwość zdefiniowania do czterech stref prywatności.




Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

Dla aktywowania odpowiedniej strefy należy przesunąć suwak *Strefy prywatności*, a następnie zaznaczyć fragment obrazu do ukrycia przez ustawienie na nim czerwonego prostokąta o odpowiednich rozmiarach (robi się to przeciągając po oknie podglądu myszką z wciśniętym lewym klawiszem). Po ustawieniu wszystkich stref prywatności zapisujemy zmiany.

Ustawione strefy prywatności można w każdym momencie modyfikować. W tym celu należy zaznaczyć strefę do zmodyfikowania przez kliknięcie na niej lewym przyciskiem myszy (na strefie pojawi się żółta ramka). Następnie strefę możemy przenieść w inne miejsce przeciągając ją, możemy zmienić jej rozmiar, chwytając za brzeg strefy i ustawiając według potrzeb lub możemy strefę usunąć klikając na przycisk *Usuń*.



### 5.1.4. Menu „ROI” (Obszar zainteresowania)

Menu pozwala na ustawienie „obszarów zainteresowania” dla strumieni.

Zakładka ta daje możliwość zdefiniowania do ośmiu obszarów zainteresowania. Dla aktywowania odpowiedniego obszaru należy najpierw wybrać strumień, w którym ma działać opcja ROI, następnie należy wybrać ID obszaru z listy, aktywować obszar przez wybranie *Włącz*, a następnie zaznaczyć odpowiedni fragment obrazu przez ustawienie na nim czerwonego prostokąta o odpowiednich rozmiarach (robi się to przeciągając po oknie podglądu myszką z wciśniętym lewym klawiszem). W następnej kolejności należy wybrać wartość klatek na sekundę dla fragmentów obrazu będących poza obszarem zainteresowania i ustawić poziom kompresji dla obszaru ROI.

Prawidłowo skonfigurowana funkcja ROI umożliwia zachowanie najwyższej jakości nagrywanego obrazu we fragmentach obserwowanej sceny wskazanych przez użytkownika przy jednoczesnym ograniczeniu ogólnego strumienia danych. Funkcja ROI wspomaga ekonomiczną rejestrację nagrań i wpływa na ograniczenie wielkości plików wideo.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

# INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

pl

### 5.2. Grupa ustawień „Nagrywanie”

Zakładka ta umożliwia modyfikowanie opcji nagrywania (dotyczy modeli, które mają taką funkcjonalność).

#### 5.2.1. Menu „Parametry Nagrywania”

Menu to umożliwia włączenia/wyłączenia nagrywania na kartę SD, włączenia/wyłączenia nagrywania przedalarmowego, włączenia nagrywania przy zaniku sieci oraz wyboru strumienia do zapisu (strumień główny lub pomocniczy).

Włączenie nagrywania ciągłego jest sygnalizowane wyświetlaniem czerwonej litery **R**

#### 5.2.2. Menu „Harmonogram”

Menu to umożliwia konfigurowanie harmonogramu nagrań.

W harmonogramie mamy możliwość skonfigurowania harmonogramów nagrań dla trzech zdarzeń: nagrywanie normalne (kolor zielony), nagrywanie zdarzeń detekcji ruchu (kolor żółty), nagrywanie zdarzeń wejść/wyjść alarmowych (kolor czerwony). Nagrania można konfigurować niezależnie dla każdego dnia w interwałach 30 minutowych.

Nagrywanie zdarzeń wejść/wyjść alarmowych jest możliwe w kamerach wyposażonych w wejścia/wyjścia alarmowe. W innym przypadku opcja ta jest nieaktywna.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

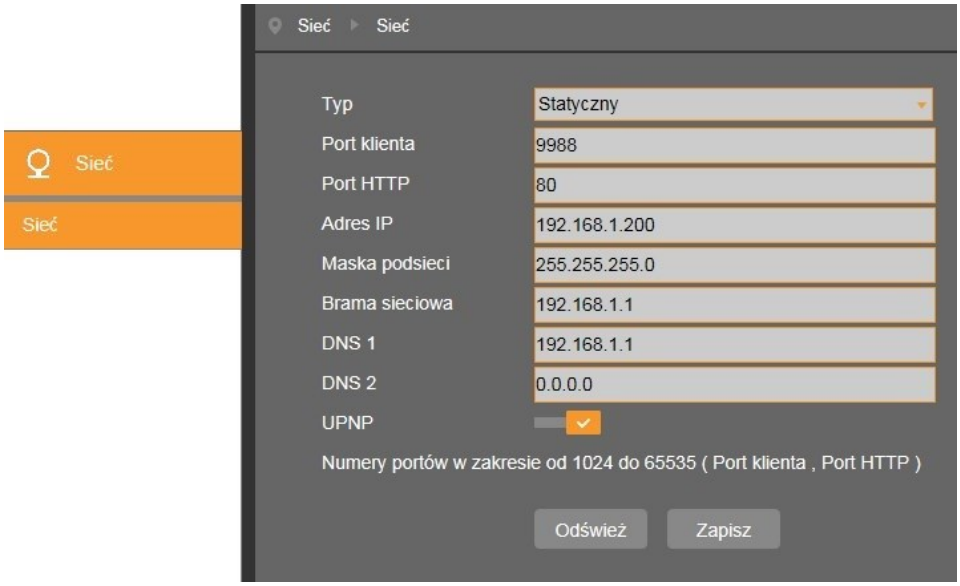
pl

### 5.3. Grupa ustawień „Sieć”

Menu pozwala na konfigurowanie ustawień sieciowych oraz strumieni wideo.

#### 5.3.1. Menu „Ustawienia sieciowe”

Zakładka ta umożliwia modyfikowanie parametrów sieciowych kamery.

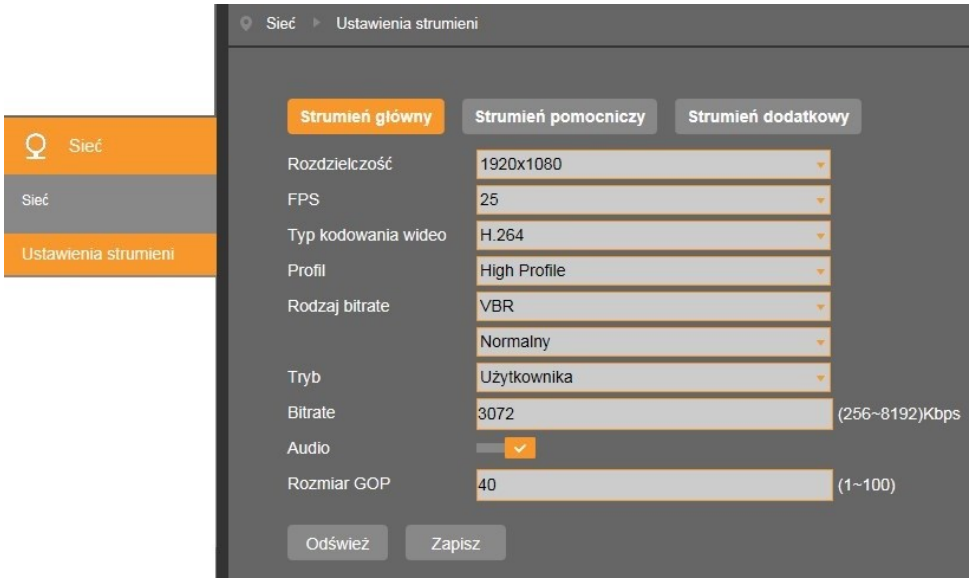



Kamera umożliwia ustawienie sposobu uzyskiwania adresu IP (*Statyczny, PPPoE, DHCP*), portów, parametrów sieci (adres IP, maska, brama, adresy serwerów DNS) i włączenie/wyłączenie usługi UPNP.

Nie zaleca się korzystania z serwerów DHCP w sieciowych urządzeń monitoringu. Dla zapewnienia optymalnej jakości i niezawodności działania wskazane jest używanie statycznych ustawień sieci IP.

#### 5.3.2. Menu „Ustawienia strumieni”

Zakładka ta umożliwia modyfikowanie ustawień strumieni kamery.




Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

# INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ



W menu *Ustawienia strumieni* można zmienić parametry dla każdego strumienia wideo. Strumień do konfiguracji wybiera się przyciskami na górze strony.

*Rozdzielczość* - rozdzielczość konfigurowanego strumienia wideo. Kamera obsługuje 3 strumienie wideo jednocześnie i każdy z nich może być oddzielnie konfigurowany. Pozwala to np. na ustawienie jednego strumienia wysokiej jakości do archiwizacji nagrań wideo oraz drugiego niższej jakości, służącego do wyświetlania obrazu „na żywo".

*FPS (ilość klatek na sekundę)* - wybór ilości klatek na sekundę, z dostępnego zakresu

*Typ kodowania wideo* - wybór standardu kodowania strumienia wideo.

*Profil* - pozwala na ustawienie jednego z dostępnych profili (Baseline, Main Profile, High Profile)*****

*Rodzaj bitrate* - dostępne są dwa rodzaje przepływności: CBR (stała przepływność) i VBR (zmienna przepływność). Przy wybraniu *VBR* z listy rozwijanej poniżej można wybrać poziom jakości strumienia wideo (opcje od *Najniższy* do *Najlepszy*). Przy wybraniu *CBR* lista ta nie wyświetla się.

*Tryb* - pozwala na wybór wartości bitrate z listy dostępnych wartości (opcja *Predefiniowane*), albo ręczne wpisanie pożądanej wartości bitrate, z akceptowanego przez kamerę zakresu (opcja *Użytkownika*).

*Bitrate* - wielkość strumienia danych. Parametr ten ma różną funkcję, w zależności od opcji wybranej w pozycji *Rodzaj bitrate*: przy wybraniu *VBR* ustawia maksymalną wielkość strumienia danych o zmiennej przepływności, natomiast przy wybraniu *CBR* ustawia konkretną wielkość strumienia danych o stałej przepływności.

*Audio* - włącza i wyłącza kodowanie strumienia audio. Opcja jest aktywna dla kamer które mają taką funkcjonalność.

*Rozmiar GOP* - ustawienia interwału ramek kluczowych. Wartość ta określa czas, co jaki sczytywana jest klatka bazowa obrazu, na podstawie której tworzone są pozostałe klatki. Dla większych wartości bitrate, interwał ramek kluczowych powinien być mniejszy. Im mniejszy *Rozmiar GOP* tym lepsza jakość obrazu.

Wszystkie opisane wyżej opcje są dostępne dla każdego z trzech strumieni generowanych przez kamerę

***** profile Baseline, Main Profile i High Profile są dostępne dla standardu kodowania H264. Dla standardu H265 dostępny jest tylko profil Main Profile.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

### 5.3.3. Menu „Email”

Menu to umożliwia ustawienie parametrów wiadomości email, którą kamera może wysłać w przypadku wystąpienia zdarzenia. Należy podać parametry i ustawienia nadawcy i odbiorcy oraz interwał wysyłania maili. Po skonfigurowaniu ustawień jest możliwość wysłania maila testowego dla potwierdzenia poprawności.

W temacie wysłanego maila kamera podaje rodzaj zdarzenia, które spowodowało jego wysłanie i załączone zostaje zdjęcie, o rozdzielczości 1280 x 720 pikseli.



### 5.3.4. Menu „DDNS”

Menu to umożliwia skonfigurowanie usługi DDNS (warunkiem jest posiadanie konta w jednej z dostępnych usług DDNS).

### 5.3.5. Menu „Filtrowanie IP”

Menu to umożliwia stworzenie i zarządzanie listą adresów IP. Możliwe jest stworzenie listy adresów, które mają zezwolenie na łączenie się z kamerą (tzw. White List, opcja *Zezwalaj na poniższe adresy IP*). Po stworzeniu takiej listy kamera nie przyjmie żadnego połączenia z adresu IP, który się na niej nie znajduje. W przypadku stworzenia listy adresów, z których połączenie z kamerą nie jest dozwolone (tzw. Black List, opcja *Blokuj poniższe adresy IP*), możliwe jest połączenie się z kamerą z każdego adresu, z wyjątkiem tych, które są na liście. Opcja *Zezwalaj na wszystkie adresy IP* pozwala na swobodne łączenie się z kamerą.

Możliwe jest stworzenie co najwyżej jednej listy z maksymalnie szesnastoma adresami IP.

### 5.3.6. Menu „RTSP”

Menu to umożliwia włączenie/wyłączenie protokołu RTSP i ustawienie portu. Jest także możliwe włączenie i wyłączenie konieczności logowania się podczas pobierania strumienia wideo RTSP (opcja *Weryfikacja Użytkownika*).

Po włączeniu konieczności logowania (opcja *Weryfikacja Użytkownika* - *Włączone*), w celu odtwarzania strumienia RTSP w zewnętrznym urządzeniu/odtwarzaczu, wymagane jest zalogowanie się hasłem administratora (*root*).

### 5.3.7. Menu „FTP”

Menu to umożliwia konfigurację kamery do wysyłania zdjęć na serwer FTP, w przypadku wystąpienia zdarzenia. Kamera wysyła zdjęcia w rozdzielczości 1280 x 720 pikseli.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

# INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

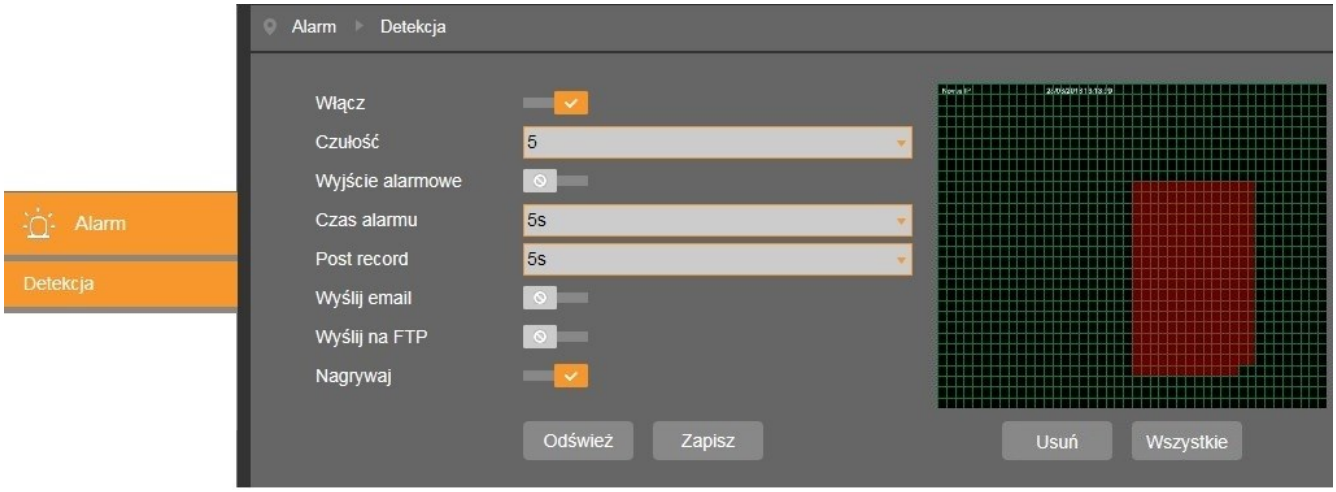
pl

### 5.4. Grupa ustawień „Alarm”

Menu to umożliwia konfigurację zdarzeń alarmowych.

#### 5.4.1. Menu „Detekcja”

Zakładka ta umożliwia skonfigurowanie opcji detekcji ruchu.




Kamera umożliwia skonfigurowanie wielu stref detekcji ruchu, ograniczeniem jest jedynie ich wielkość - muszą mieścić się na powierzchni obrazu. Aby ustawić strefę detekcji ruchu należy zaznaczyć opcję *Włącz* a następnie zaznaczyć odpowiedni fragment obrazu przez ustawienie na nim czerwonego prostokąta o odpowiednich rozmiarach (robi się to przeciągając po oknie podglądu myszką z wciśniętym lewym klawiszem). W następnej kolejności należy ustawić czułość kamery na ruch (opcja *Czułość*) i ustawić reakcję kamery na zdarzenie detekcji ruchu, zaznaczając opcję *Wyjście alarmowe* i/lub *Wyślij email, Wyślij na chmurę, Wyślij na FTP, Nagrywaj**. Ustawiamy też czas trwania alarmu (zakres 5 - 30 s) oraz długość trwania nagrania alarmowego (*Post record* zakres od 5 s do 5 min).

Aby zmienić rozmiar lub kształt pola detekcji ruchu należy ponownie przeciągnąć po nim myszką z wciśniętym lewym klawiszem. Spowoduje to wyłączenie detekcji w „podwójnie” zaznaczonym obszarze. Przyciskiem *Usuń* kasujemy wszystkie ustawione pola detekcji ruchu, a przyciskiem *Wszystkie* ustawia się cały obraz jako obszar działania detekcji ruchu.

***** opcje dostępne w zależności od funkcjonalności dostępnych w danym modelu kamery

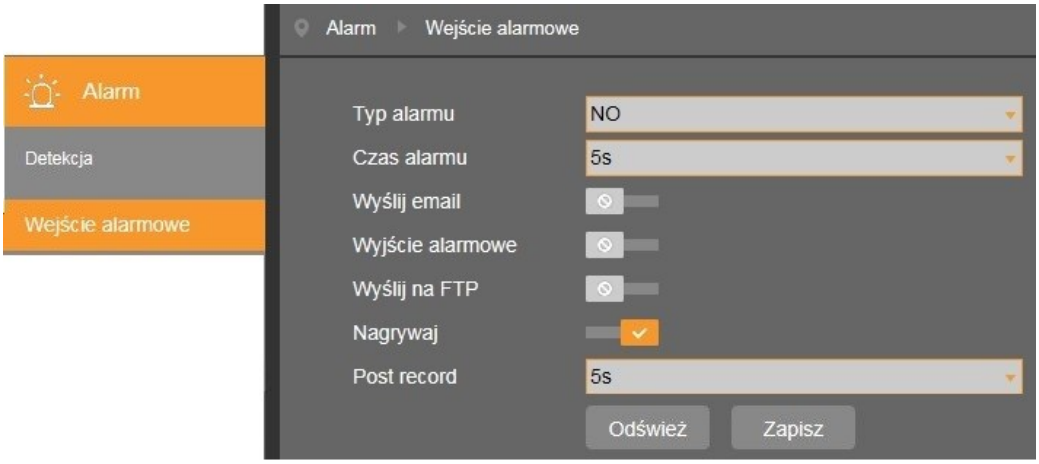
Wykrycie ruchu w ustawionej strefie/strefach jest sygnalizowane wyświetlaniem zielonej litery **M**. Jeśli zdarzenia detekcji ruchu są nagrywane na kartę SD, litera **M** ma kolor czerwony.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

pl

### 5.4.2. Menu „Wejście alarmowe”

Zakładka ta umożliwia skonfigurowanie opcji wejść i wyjść alarmowych (dotyczy modeli, które mają taką funkcjonalność).

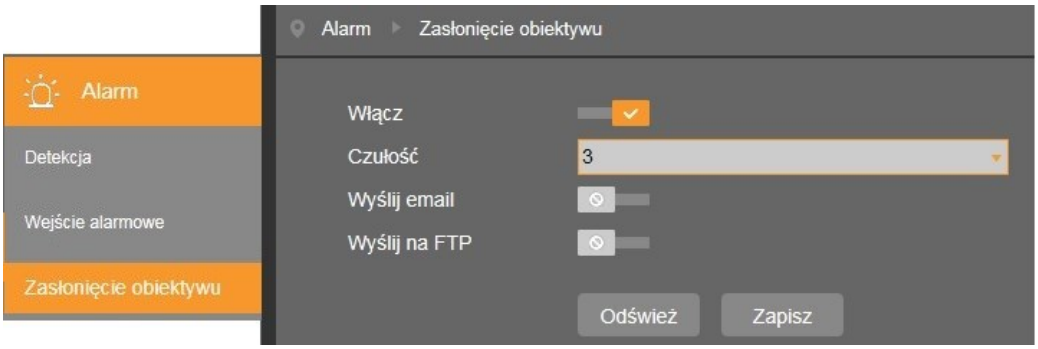



Możliwe jest ustawienie stanu wywołującego zdarzenie wejścia alarmowego (dostępne opcje *NO, NC*), czasu alarmu a także wybranie reakcji na wystąpienie zdarzenia. Możliwe jest wysłanie emaila, aktywowanie wyjścia alarmowego lub zapis na karcie SD lub wysłanie zdjęcia na serwer FTP.

Wykrycie zdarzenia wejścia alarmowego jest sygnalizowane wyświetlaniem zielonej litery **I**. Jeśli zdarzenia wejścia alarmowego są nagrywane na kartę SD, litera **I** ma kolor czerwony.

### 5.4.3. Menu „Zasłonięcie obiektywu”

Zakładka ta umożliwia konfigurowanie opcji wykrywania zasłonięcia obiektywu.




Kamera umożliwia włączenie/wyłączenie wykrywania sabotażu, ustawienie czułości opcji oraz wybranie reakcji na wystąpienie zdarzenia (wysłanie maila, wysłanie zdjęcia na serwer FTP).

Wykrycie zdarzenia zasłonięcia obiektywu jest sygnalizowane wyświetlaniem zielonej litery **C**.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

# INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

pl

### 5.4.4. Menu „PIR”

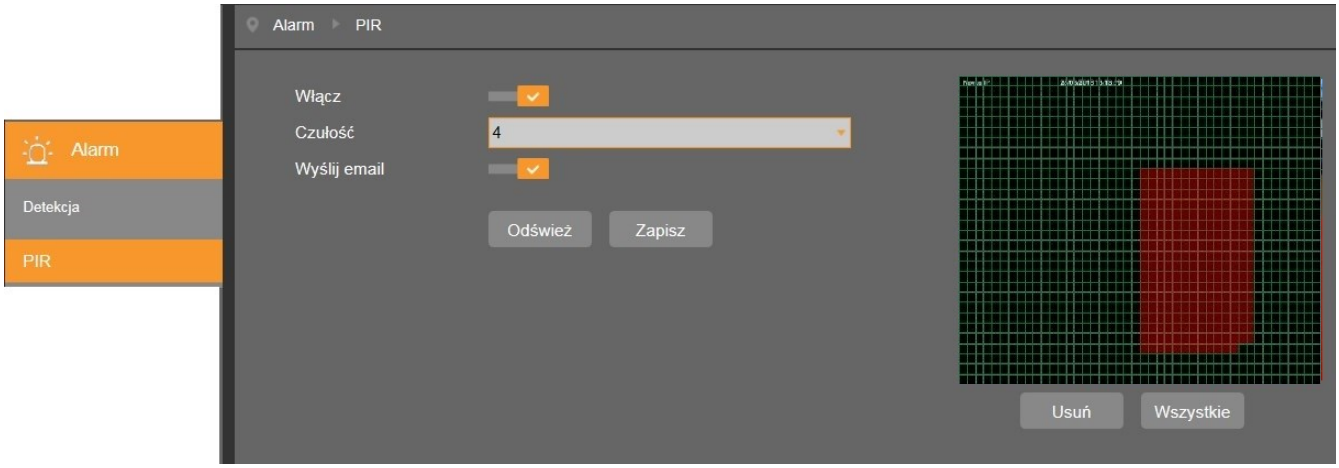
Zakładka ta umożliwia skonfigurowanie opcji detekcji ruchu z wykorzystaniem wbudowanego detektora PIR.

**Detektor PIR - wprowadzenie**

Pasywne czujki (detektory) promieniowania podczerwonego PIR (ang. *Passive Infra Red*) są szeroko wykorzystywane, min w systemach alarmowych do wykrywania ruchu. Działanie czujnika opiera się na precyzyjnym pomiarze temperatury obiektów w określonym obszarze, a każda zmiana tej temperatury jest poprzez zintegrowaną elektronikę interpretowana jako ruch - i generuje alarm.

**Detektor PIR w kamerze IP**

Zadaniem detektora PIR w kamerze IP jest ograniczenie ilości fałszywych alarmów detekcji ruchu. Czujka PIR pracując w połączeniu z funkcją detekcji ruchu, wykrywa ruchome obiekty o temperaturze wyższej niż temperatura otoczenia. Dopiero jednoczesne wykrycie ruchu przez czujkę PIR i funkcję detekcji ruchu powoduje generowanie zdarzenia alarmowego. W ten sposób czujka PIR znacząco redukuje ilość fałszywych alarmów detekcji ruchu, związanych z rozbłyskami światła, opadami śniegu czy przełączaniem trybu dzień/noc.




Konfiguracja i zarządzanie strefami detekcji PIR przeprowadza się identycznie jak w opcjach detekcji ruchu (rozdział 5.4.1. Menu „Detekcja”)

Wykrycie ruchu w ustawionej strefie/strefach jest sygnalizowane wyświetlaniem zielonych liter **PIR**. Jeśli zdarzenia detekcji są nagrywane na kartę SD, litery **PIR** mają kolor czerwony.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

### 5.5. Grupa ustawień „Urządzenie”

Menu to umożliwia konfigurację sprzętową kamery oraz podgląd logów.

#### 5.5.1. Menu „Karta SD”

Zakładka ta umożliwia skonfigurowanie karty pamięci (dotyczy modeli, które mają taką funkcjonalność).

Menu to umożliwia uzyskanie informacji o zainstalowanej karcie pamięci, włączenie/wyłączenie nadpisywania oraz formatowanie karty SD.



Informacje o zapisywaniu na kartę SD:

- po zainstalowaniu i sformatowaniu karty SD w kamerze, na karcie zostaje utworzona partycja FAT32 o stałym rozmiarze 1GB. Przestrzeń ta jest zarezerwowana do wykorzystania w przyszłości.
- pozostała pojemność karty SD jest przeznaczona na nagrania
- po włożeniu karty SD do komputera, nagrania na niej zapisane są niewidoczne, jednak mogą być odtwarzane za pomocą aplikacji *„DVR Playback Analyse i Video Player”*
- nagrania z karty SD można zgrywać na dysk komputera za pomocą opcji w menu *„Odtwarzanie”*: przyciskiem *Klip wideo* można wybrać fragment nagrań do zapisania na dysku, lub przyciskiem *Pobieranie* można pobierać na dysk bloki nagrań.
- rozmiar bloku nagrań wynosi maksymalnie 256 MB
- nagrania są dzielone na bloki bez strat, tzn pomiędzy blokami nie ma utraty nagrań
- nagrania alarmowe mają własne bloki nagrań (są wydzielone z bloków nagrywania ciągłego). Rozmiar bloku nagrania alarmowego jest zmienny i zależy od czasu trwania alarmu, rozdzielczości i wielkości strumienia
- opcja *Prealarm* działa tylko wtedy, gdy nagrywanie ciągłe jest wyłączone
- jeśli zdarzenie alarmowe trwa dłużej niż ustawiony czas *postalarmu*, to nagrywanie alarmowe trwa bez przerw, aż do zakończenia alarmu

#### 5.5.2. Menu „Audio”

Zakładka ta umożliwia skonfigurowanie wejścia i wyjścia audio (dotyczy modeli, które mają taką funkcjonalność).

Menu to umożliwia włączenie wejścia i wyjścia audio, ustawienie poziomu dźwięku oraz wybór sposobu kodowania audio.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

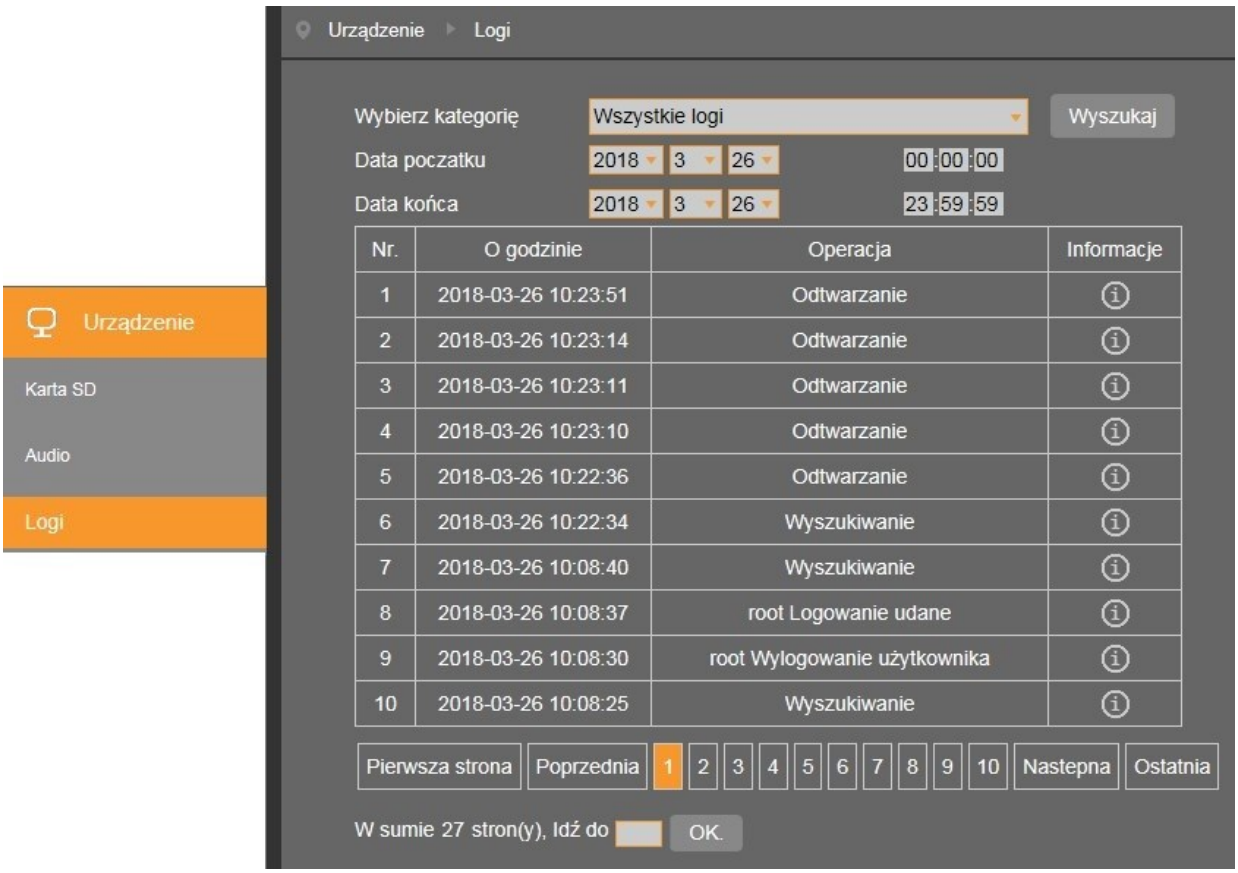
# INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

pl

### 5.5.3. Menu „Logi”

Zakładka ta umożliwia uzyskanie informacji o zdarzeniach - podgląd logów kamery.

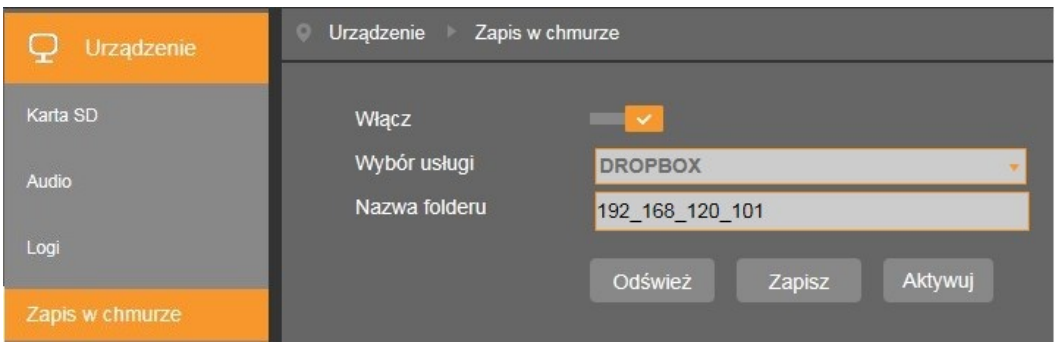
W pozycji *Wybierz kategorię* jest możliwe wybranie rodzaju logów do wyświetlenia a w pozycjach *Data początku* i *Data końca* można określić ramy czasowe.




Najechanie kursorem na ikonkę pozwala na wyświetlenie dodatkowych informacji o danym zdarzeniu.

### 5.5.4 Menu „Zapis w chmurze”

Zakładka ta umożliwia skonfigurowanie opcji do wysyłania zdjęć na dysk sieciowy Dropbox, w przypadku wystąpienia zdarzenia. Kamera wysyła zdjęcia w rozdzielczości 1280 x 720 pikseli.

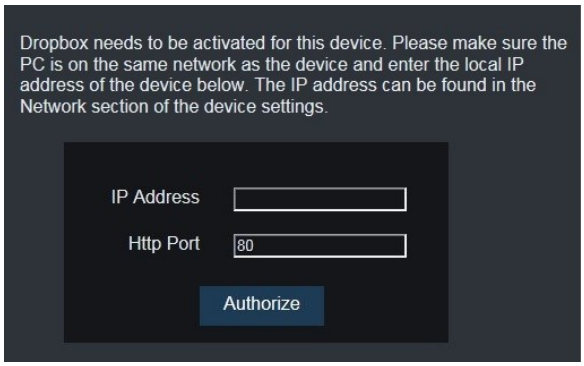



Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

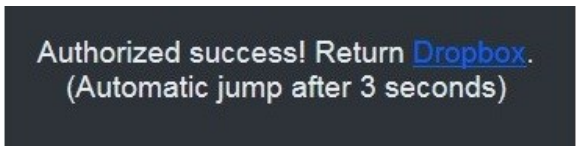
Przed rozpoczęciem konfigurowania opcji, należy posiadać konto w usłudze Dropbox.

Konfigurowanie opcji rozpoczyna się po naciśnięciu przycisku *Aktywuj*. W nowym oknie otworzy się strona logowania do usługi Dropbox. Po zalogowaniu otworzy się kolejna strona umożliwiająca aktywację wysyłania plików. W odpowiednie pole wpisujemy adres IP kamery i naciskamy przycisk *Authorize.*






Następnie potwierdzamy aktywację, wpisując dane logowania administratora kamery (*root*) w kolejnym oknie. Jeżeli wszystko przebiegło pomyślnie, otrzymamy komunikat o sukcesie operacji:




i zostaniemy przeniesieni do usługi Dropbox, gdzie będzie widoczny folder, w którym kamera będzie zapisywała zdjęcia.

### 5.6. Grupa ustawień „System”

Menu to umożliwia zarządzanie ustawieniami systemowymi kamery.

#### 5.6.1. Menu „Data/czas”

Zakładka ta umożliwia skonfigurowanie ustawień daty i czasu.

Kamera umożliwia ustawienie daty i godziny, wybór formatu wyświetlania daty i czasu oraz ustawienie opcji dodatkowych:

*DST* - umożliwia ustawienie parametrów zmiany czasu na letni/zimowy

*NTP* - włącza synchronizowanie daty i czasu z jednym z dostępnych na liście wyboru serwerów czasu. Jest także możliwe wpisanie dowolnego adresu serwera NTP.

*Synchronizuj z czasem komputera* - ustawia datę i czas w kamerze na taką jak w komputerze

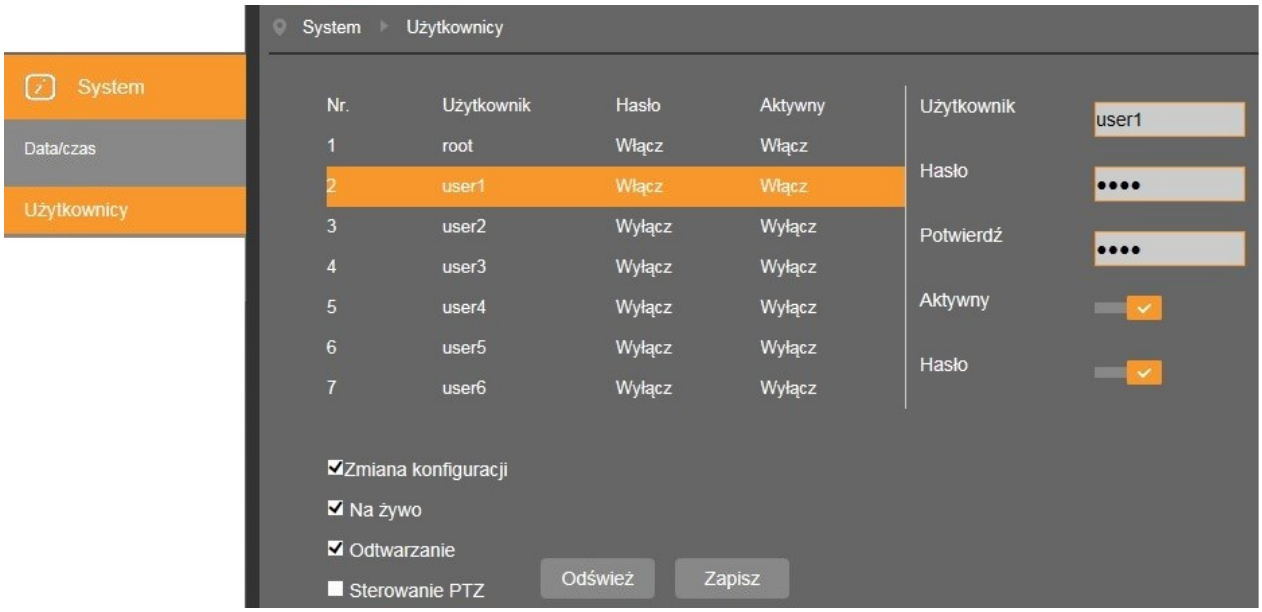
Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

# INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

pl

### 5.6.2. Menu „Użytkownicy”

Zakładka ta umożliwia zarządzanie uprawnieniami użytkowników kamery.




Kamera umożliwia dodawanie, usuwanie i zmianę uprawnień użytkowników. Możliwe jest dodanie sześciu użytkowników (razem z administratorem kamery *root* może być maksymalnie siedmiu użytkowników). Użytkownikom można nadać różne rodzaje uprawnień, a logowanie może odbywać się z użyciem hasła lub bez niego.

Nazwa użytkownika nie może być dłuższa niż 8 znaków i nie może zawierać polskich znaków diakrytycznych. Dopuszczalne są małe i wielkie litery, cyfry i znaki specjalne **!@#$%^&*_./** Długość hasła to maksymalnie 8 znaków, nie ma ograniczeń w rodzaju używanych znaków.

Nazwa użytkownika i hasło są *case-sensitive,* tzn. mają znaczenie małe i wielkie litery.

Konto administratora kamery *root* nie może być usunięte, nie jest też możliwa zmiana uprawnień administratora (są zawsze najwyższe). Możliwa jest jedynie zmiana hasła i/lub wyłączenie hasła.

Dodawanie i usuwanie użytkowników a także zmiana uprawnień jest możliwa tylko po zalogowaniu się jako administrator kamery *root.* Każda zmiana dokonana na koncie dowolnego użytkownika, wymaga zatwierdzenia przez wpisanie hasła administratora *root.*

### 5.6.3. Menu „Informacje”

Zakładka ta umożliwia wyświetlenie informacji o kamerze. Możliwe jest uzyskanie informacji o rodzaju, nazwie i ID urządzenia, wersji hardware i software i adresie MAC.

W menu tym można także uzyskać informację o P2P ID kamer (jest on podany w postaci kodu literowo -cyfrowego i kodu QR do zeskanowania). Dostępny jest także wyłącznik funkcji P2P.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

### 5.7. Grupa ustawień „Zaawansowane”

Menu to umożliwia zarządzanie zaawansowanymi ustawieniami kamery.

Operacje w menu ”Aktualizacja firmware” oraz „Obsługa” można przeprowadzać tylko będąc zalogowanym jako administrator kamery *root.*



#### 5.7.1. Menu ”Aktualizacja firmware”

Zakładka ta umożliwia zaktualizowanie oprogramowania systemowego kamery.

- Przed przystąpieniem do aktualizacji: kamera powinna być odłączona od wszelkich urządzeń rejestrujących (NVR, NMS)
- Po wybraniu ścieżki dostępu do pliku z nowym firmware za pomocą przycisku *Wyszukaj,* należy nacisnąć przycisk *Aktualizuj* i poczekać na restart kamery
- Po zakończeniu aktualizacji łączymy się z kamerą, instalujemy nową wersję dodatku ActiveX i (jeśli wyświetli się taki monit) i przywracamy ustawienia fabryczne
- Po ponownym uruchomieniu się kamery konfigurujemy ją według własnych potrzeb.

Podczas trwania aktualizacji nie wolno odłączać zasilania kamery ani zamykać lub odświeżać okna przeglądarki pod groźbą ryzyka nieodwracalnego uszkodzenia kamery.

#### 5.7.2. Menu „Ustawienia domyślne”

Zakładka ta umożliwia resetowanie ustawień kamery do wartości fabrycznych.

Możliwe jest wybranie konkretnych grup ustawień do zresetowania według własnych preferencji przez zaznaczenie pól wyboru przy odpowiednich pozycjach. Można także skorzystać z predefiniowanych ustawień resetowania, korzystając z przycisków *Podstawowe* (resetuje część ustawień) lub *Wszystkie* (resetuje wszystkie ustawienia pozostawiając wybór w pozycji *Sieć*). Przywracanie ustawień fabrycznych rozpoczyna się po wciśnięciu przycisku *Zapisz*.

#### 5.7.3. Menu „Obsługa”

Zakładka ta umożliwia skonfigurowanie opcji regularnego restartowania się kamery. Dostępny jest także przycisk *Restart* umożliwiający natychmiastowe ponowne uruchomienie kamery. Do przeprowadzenia restartu konieczne jest podanie hasła użytkownika (jeśli użytkownik ma wyłączone hasło logowania - monit nie pojawi się).

#### 5.7.4. Menu „Kopia zapasowa”

Zakładka ta umożliwia wyeksportowanie ustawień kamery i zapisanie ich do pliku, jak również i przeprowadzenie ich importu. Po zaimportowaniu pliku z ustawieniami kamera automatycznie zastosowuje je, a następnie restartuje się.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

# INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

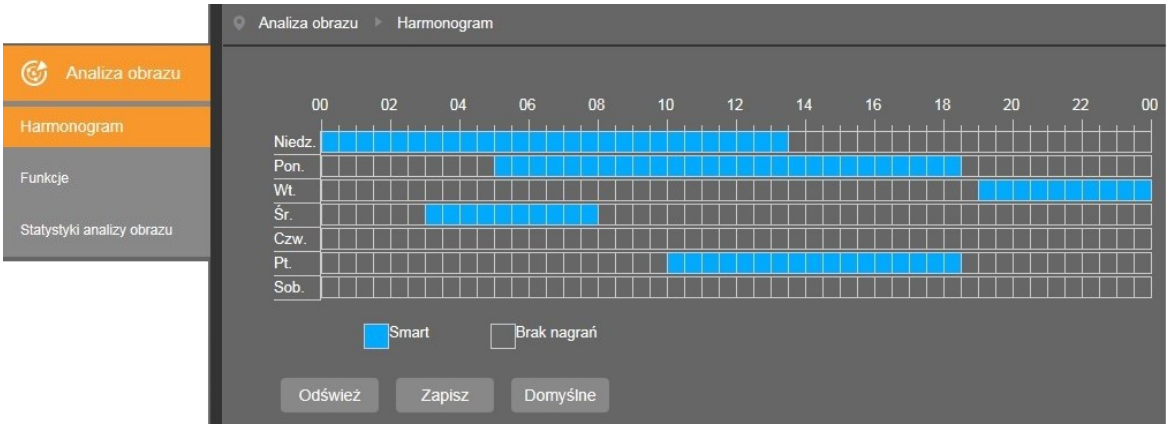
pl

## 5.8. Grupa ustawień „Analiza obrazu”

Menu to umożliwia konfigurację i zarządzanie funkcjami zaawansowanej analizy obrazu.

### 5.8.1. Menu „Harmonogram”

Menu to umożliwia konfigurowanie harmonogramu nagrań dla zdarzeń funkcji analizy obrazu.

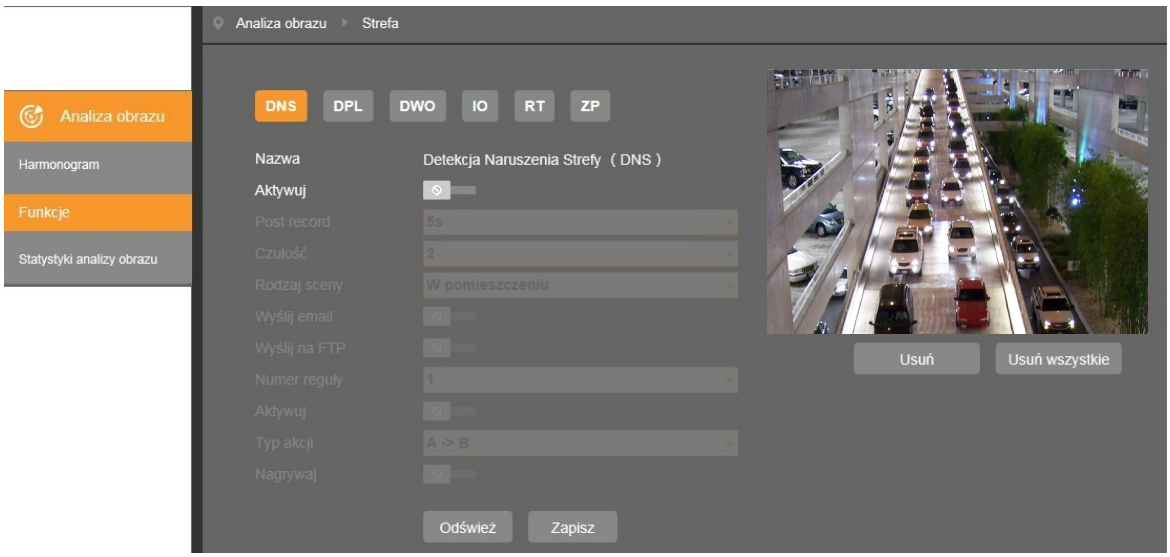



W harmonogramie mamy możliwość skonfigurowania harmonogramów nagrań dla wszystkich funkcji analizy obrazu jednocześnie. Dokonuje się tego przez zaznaczenie na niebiesko właściwego przedziału czasowego. Wybór, która z funkcji analizy obrazu ma być nagrywana w przypadku wystąpienia zdarzenia, odbywa się na zakładce danej funkcji, przez zaznaczenie pola przy opcji *Nagrywanie”*.

Nagrania można konfigurować niezależnie dla każdego dnia w interwałach 30 minutowych.

### 5.8.2 Menu „Funkcje”

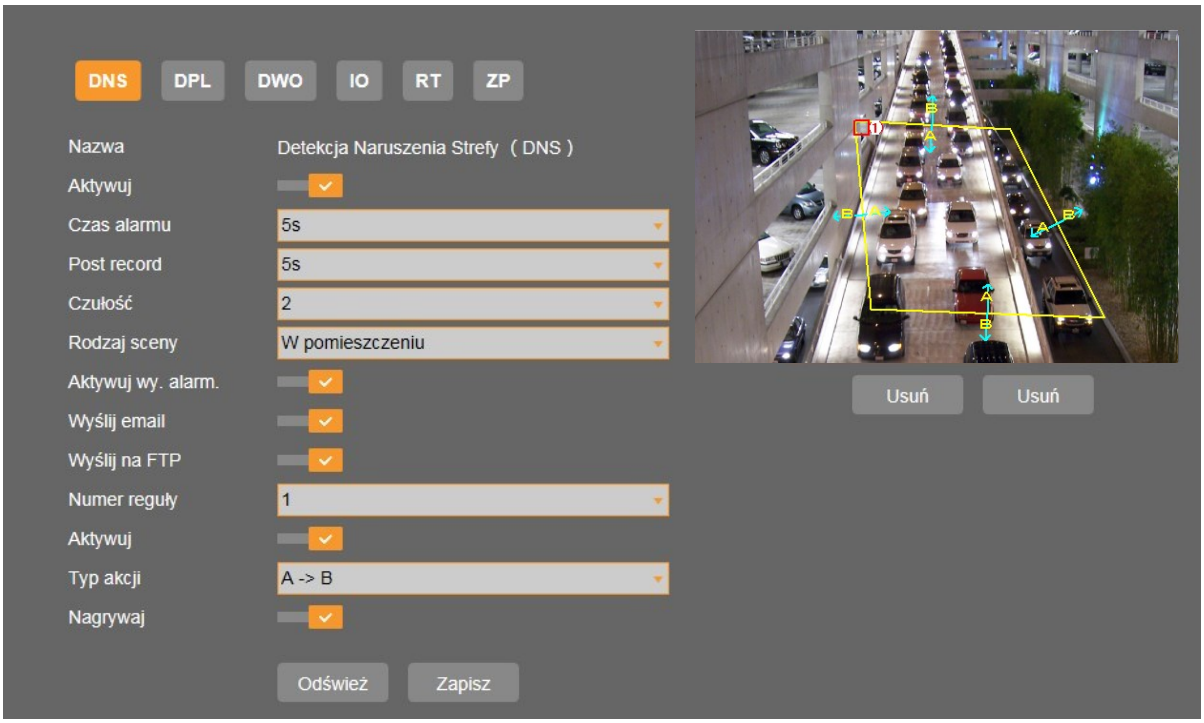
Menu to umożliwia konfigurację i zarządzanie funkcjami zaawansowanej analizy obrazu.




Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

### 5.8.2.1. Menu „Detekcja naruszenia strefy (DNS)”

Menu umożliwia konfigurację do czterech stref detekcji. Zdarzenie alarmowe jest generowane w momencie przekroczenia przez obiekt granicy strefy, ruchem w określonym w ustawieniach kierunku.




Konfigurowanie parametrów strefy

W opcjach strefy należy określić czas trwania alarmu, czas nagrywania po zdarzeniu (*Post record*), czułość detekcji i rodzaj sceny (*W pomieszczeniu, Na zewnątrz*). Kolejne opcje służą do wybrania reakcji na wystąpienie zdarzenia alarmowego (*Aktywuj wy. alarm.*, Wyślij email, Wyślij na FTP*). Następnie wybieramy numer strefy do ustawienia, ustawiamy typ akcji (czyli kierunek ruchu, który wywoła zdarzenie alarmowe) i aktywujemy strefę. W ostatnim kroku można włączyć zapis na kartę SD po wystąpieniu zdarzenia (opcja *Nagrywaj* *).

* opcja aktywna dla kamer posiadających wejścia/wyjścia alarmowe i/lub opcję zapisu na karcie pamięci

Rysowanie strefy

Aby narysować strefę, klikamy lewym przyciskiem myszy na oknie podglądu w wybranym miejscu i przeciągamy myszką - rozpoczyna się rysowanie granicy strefy. W miejscu, gdzie ma być koniec granicy klikamy ponownie i przechodzimy do rysowania kolejnej krawędzi. W analogiczny sposób rysujemy wszystkie potrzebne strefy.

Strefa może mieć wyłącznie kształt czworokąta wypukłego, a jej granice nie mogą się przecinać. W przypadku stworzenia kilku stref ich obszary mogą nakładać się na siebie.

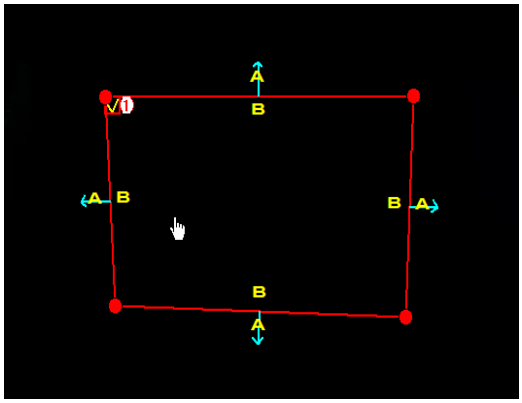
Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

# INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

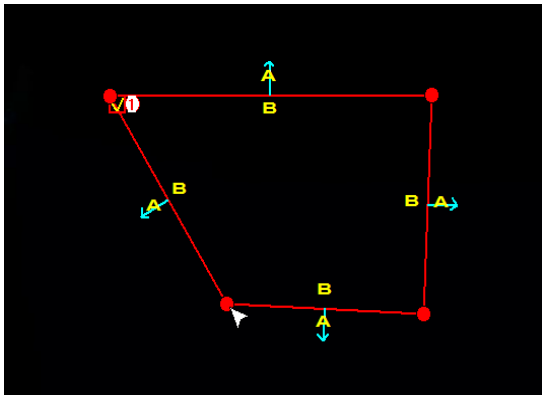
pl

Zarządzanie strefą

Po utworzeniu stref jest możliwa modyfikacja ich kształtu, położenia i parametrów detekcji. Aby zmodyfikować wybraną strefę należy kliknąć na czerwony kwadrat obok numeru strefy, którą chcemy zmodyfikować. Jako potwierdzenie wyboru, granice strefy zmienią kolor z żółtego na czerwony.



Umieszczając kursor wewnątrz strefy, możemy przesunąć ją w inne miejsce.



Chcąc zmienić kształt lub wielkość strefy, umieszczamy kursor na jednym z rogów strefy i przeciągamy go w inne miejsce

Możliwa jest także modyfikacja parametru *Typ akcji* określającego kierunek ruchu obiektu, który wywoła zdarzenie alarmowe.

Usuwanie strefy

Aby usunąć strefę, po zaznaczeniu jej jak powyżej, klikamy przycisk *Usuń*. Klikając na przycisk *Usuń wszystkie* usuwamy jednocześnie wszystkie ustawione strefy, bez potrzeby wcześniejszego ich zaznaczania.

Wykryty poruszający się obiekt zostaje zaznaczony przez żółty prostokąt, a tor jego ruchu obrazuje zielona linia. Podczas ustawiania strefy należy zwrócić uwagę, by ruch obiektów przecinał jej granice gdyż inaczej nie zostanie wyzwolone zdarzenie alarmowe.

Ustawione strefy są widoczne w oknie podglądu na żywo przez zaznaczenie granic strefy liniami w kolorze czerwonym. Strefy są widoczne tylko w strumieniu głównym.

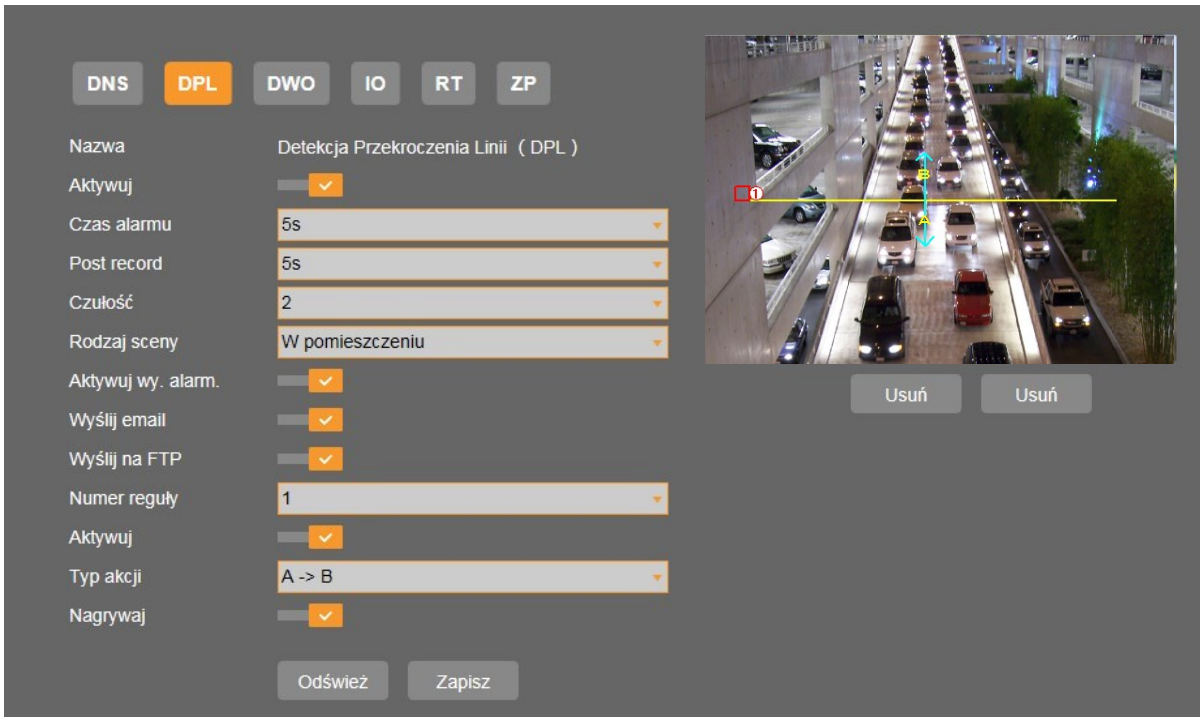
Wystąpienie zdarzenia alarmowego dla naruszenia strefy jest sygnalizowane wyświetlaniem zielonej litery **S**. Jeśli zdarzenia naruszenia strefy są nagrywane na kartę SD, litera **S** ma kolor czerwony.

Włączenie funkcji „Naruszenie strefy" nie jest możliwe, jeśli jest włączona jedna z funkcji: „Identyfikacja osób", „Rozpoznawanie twarzy" lub „Zliczanie przekroczeń linii".

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

### 5.8.2.2. Menu „Detekcja przekroczenia linii (DPL)”

Menu umożliwia konfigurację do czterech linii detekcji. Zdarzenie alarmowe jest generowane w momencie przekroczenia przez obiekt wyznaczonej linii, ruchem w określonym w ustawieniach kierunku.




Konfigurowanie parametrów linii detekcji

W opcjach konfigueacyjnych należy określić czas trwania alarmu, czas nagrywania po zdarzeniu (*Post record*), czułość detekcji i rodzaj sceny (*W pomieszczeniu, Na zewnątrz*). Kolejne opcje służą do wybrania reakcji na wystąpienie zdarzenia alarmowego (*Aktywuj wy. alarm.*, Wyślij email, Wyślij na FTP*). Następnie wybieramy numer linii detekcji do ustawienia, ustawiamy typ akcji (czyli kierunek ruchu, który wywoła zdarzenie alarmowe) i aktywujemy linię. W ostatnim kroku można włączyć zapis na kartę SD po wystąpieniu zdarzenia (opcja *Nagrywaj* *).

* opcja aktywna dla kamer posiadających wejścia/wyjścia alarmowe i/lub opcję zapisu na karcie pamięci

Rysowanie linii

Aby narysować linię detekcji, klikamy lewym przyciskiem myszy na oknie podglądu w wybranym miejscu i trzymając wciśnięty przycisk przeciągamy myszką. W miejscu, gdzie ma być koniec linii puszczamy przycisk. W analogiczny sposób rysujemy wszystkie potrzebne linie detekcji.

W przypadku potrzeby stworzenia kilku linii detekcji, mogą one się przecinać.

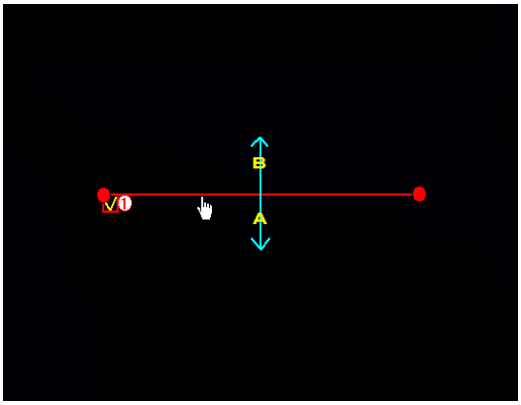
Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

# INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

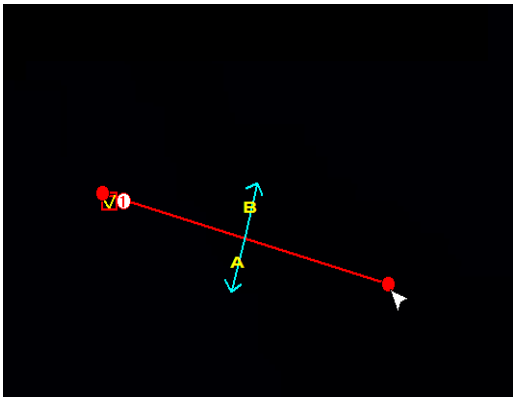
pl

Zarządzanie liniami detekcji

Po utworzeniu linii jest możliwa modyfikacja ich długości, położenia i parametrów detekcji. Aby zmodyfikować wybraną linię należy należy kliknąć na czerwony kwadrat obok numeru linii, którą chcemy zmodyfikować. Jako potwierdzenie wyboru, linia zmieni kolor z żółtego na czerwony.




Umieszczając kursor w pobliżu linii, możemy przesunąć ją w inne miejsce.




Chcąc zmienić kierunek lub długość linii, umieszczamy kursor na jednym z końców i przeciągamy go w inne miejsce

Możliwa jest także modyfikacja parametru *Typ akcji* określającego kierunek ruchu obiektu, który wywoła zdarzenie alarmowe.

Usuwanie linii

Aby usunąć linię detekcji, po zaznaczeniu jej jak powyżej, klikamy przycisk *Usuń*. Klikając na przycisk *Usuń wszystkie* usuwamy jednocześnie wszystkie ustawione linie, bez potrzeby wcześniejszego ich zaznaczania.

Wykryty poruszający się obiekt zostaje zaznaczony przez żółty prostokąt, a tor jego ruchu obrazuje zielona linia. Podczas ustawiania linii należy zwrócić uwagę, by ruch obiektów przecinał ją, gdyż inaczej nie zostanie wyzwolone zdarzenie alarmowe.

Ustawione linie detekcji są widoczne w oknie podglądu na żywo przez zaznaczenie liniami w kolorze czerwonym. Linie detekcji są widoczne tylko w strumieniu głównym.

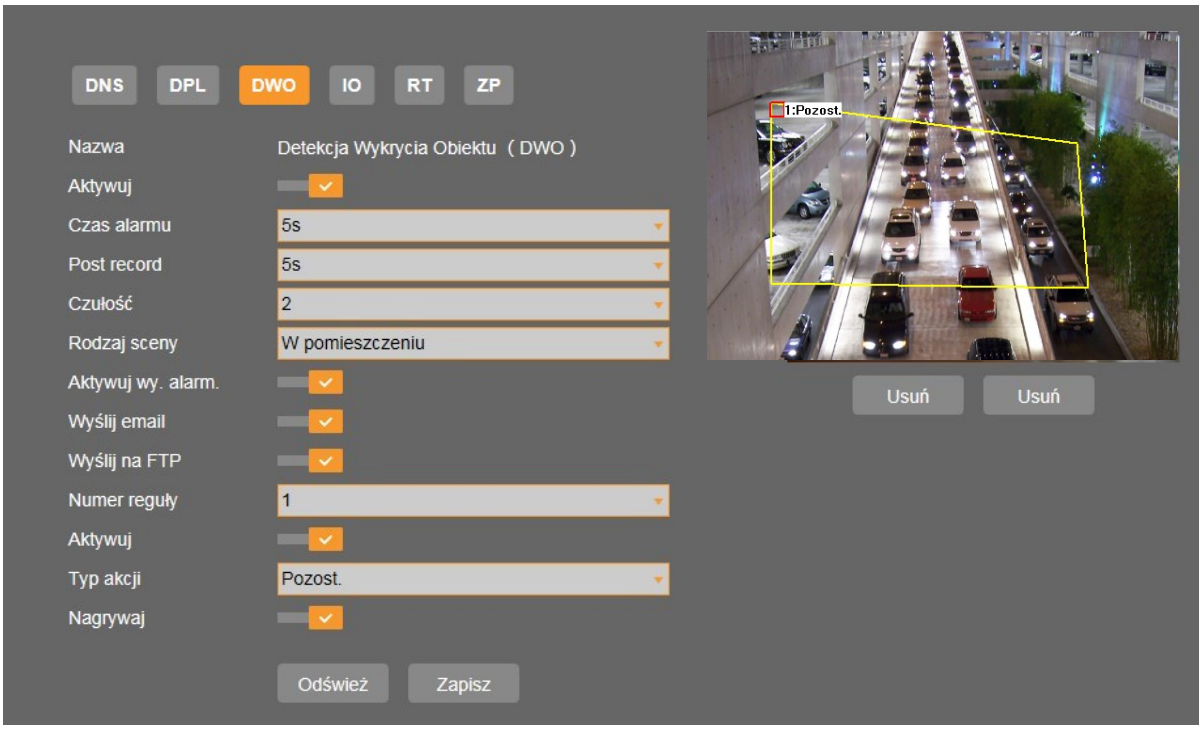
Wystąpienie zdarzenia alarmowego dla przekroczenia linii jest sygnalizowane wyświetlaniem zielonej litery **S**. Jeśli zdarzenia przekroczenia linii są nagrywane na kartę SD, litera **S** ma kolor czerwony.

Włączenie funkcji „Przekroczenie linii” nie jest możliwe, jeśli jest włączona jedna z funkcji: „Identyfikacja osób”, „Rozpoznawanie twarzy” lub „Zliczanie przekroczeń linii”.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

### 5.8.2.3. Menu „Detekcja wykrycia obiektu (DWO)”

Menu umożliwia konfigurację do czterech stref detekcji. Zdarzenie alarmowe jest generowane w momencie pojawienia się lub zniknięcia obiektu w określonej strefie.




Konfigurowanie parametrów strefy

W opcjach strefy należy określić czas trwania alarmu, czas nagrywania po zdarzeniu (*Post record*), czułość detekcji i rodzaj sceny (*W pomieszczeniu, Na zewnątrz*). Kolejne opcje służą do wybrania reakcji na wystąpienie zdarzenia alarmowego (*Aktywuj wy. alarm.*, Wyślij email, Wyślij na FTP*). Następnie wybieramy numer strefy do ustawienia, ustawiamy typ akcji (czyli rodzaj zdarzenia, który wywoła zdarzenie alarmowe: *Pozost.* - reakcja na pozostawienie obiektu, *Znikn.* - reakcja na zniknięcie obiektu, *Obie* - reakcja na pozostawienie i zniknięcie obiektu) i aktywujemy strefę. W ostatnim kroku można włączyć zapis na kartę SD po wystąpieniu zdarzenia (opcja *Nagrywaj* *****).

***** opcja aktywna dla kamer posiadających wejścia/wyjścia alarmowe i/lub opcję zapisu na karcie pamięci

Rysowanie strefy

Aby narysować strefę, klikamy lewym przyciskiem myszy na oknie podglądu w wybranym miejscu i przeciągamy myszką - rozpoczyna się rysowanie granicy strefy. W miejscu, gdzie ma być koniec granicy klikamy ponownie i przechodzimy do rysowania kolejnej krawędzi. W analogiczny sposób rysujemy wszystkie potrzebne strefy.

Strefa może mieć wyłącznie kształt czworokąta wypukłego, a jej granice nie mogą się przecinać. W przypadku stworzenia kilku stref ich obszary mogą nakładać się na siebie.

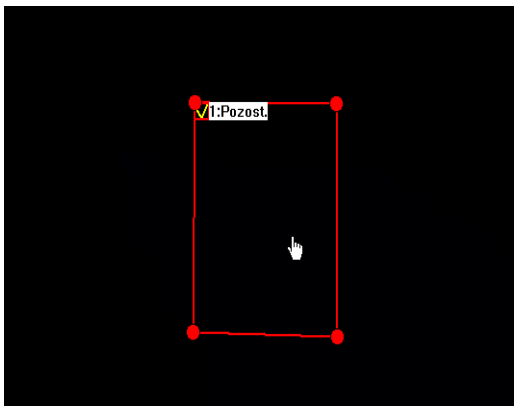
Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

# INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

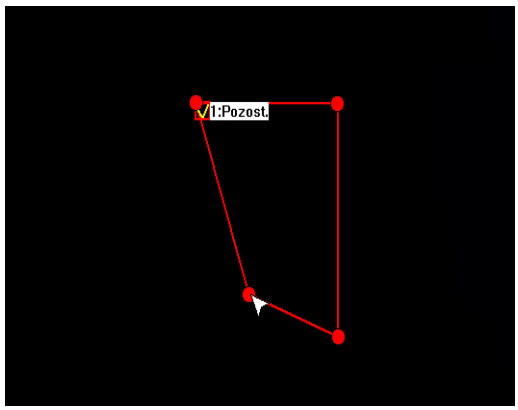
pl

Zarządzanie strefą

Po utworzeniu stref jest możliwa modyfikacja ich kształtu, położenia i parametrów detekcji. Aby zmodyfikować wybraną strefę należy kliknąć na czerwony kwadrat obok pola z numerem i typem akcji strefy, którą chcemy zmodyfikować. Jako potwierdzenie wyboru, granice strefy zmienią kolor z żółtego na czerwony.




Umieszczając kursor wewnątrz strefy, możemy przesunąć ją w inne miejsce.




Chcąc zmienić kształt lub wielkość strefy, umieszczamy kursor na jednym z rogów strefy i przeciągamy go w inne miejsce

Możliwa jest także modyfikacja parametru *Typ akcji.*

Usuwanie strefy

Aby usunąć strefę, po zaznaczeniu jej jak powyżej, klikamy przycisk *Usuń*. Klikając na przycisk *Usuń wszystkie* usuwamy jednocześnie wszystkie ustawione strefy, bez potrzeby wcześniejszego ich zaznaczania.

Granice ustawionych stref nie są widoczne w oknie podglądu na żywo.

W zależności od złożoności sceny obserwacji i rodzaju obiektu, czas potrzebny na zanalizowanie sceny i wystąpienie zdarzenia alarmowego może wynosić kilkanaście sekund.

Wykrycie pozostawienia lub zniknięcia obiektu jest sygnalizowane przez pojawienie sie ramki otaczającej przybliżone miejsce pobytu obiektu. Ramki mają kolory odpowiednio: zniknięcie - czerwony, pozostawienie - zielony. Ramki detekcji są widoczne tylko w strumieniu głównym.

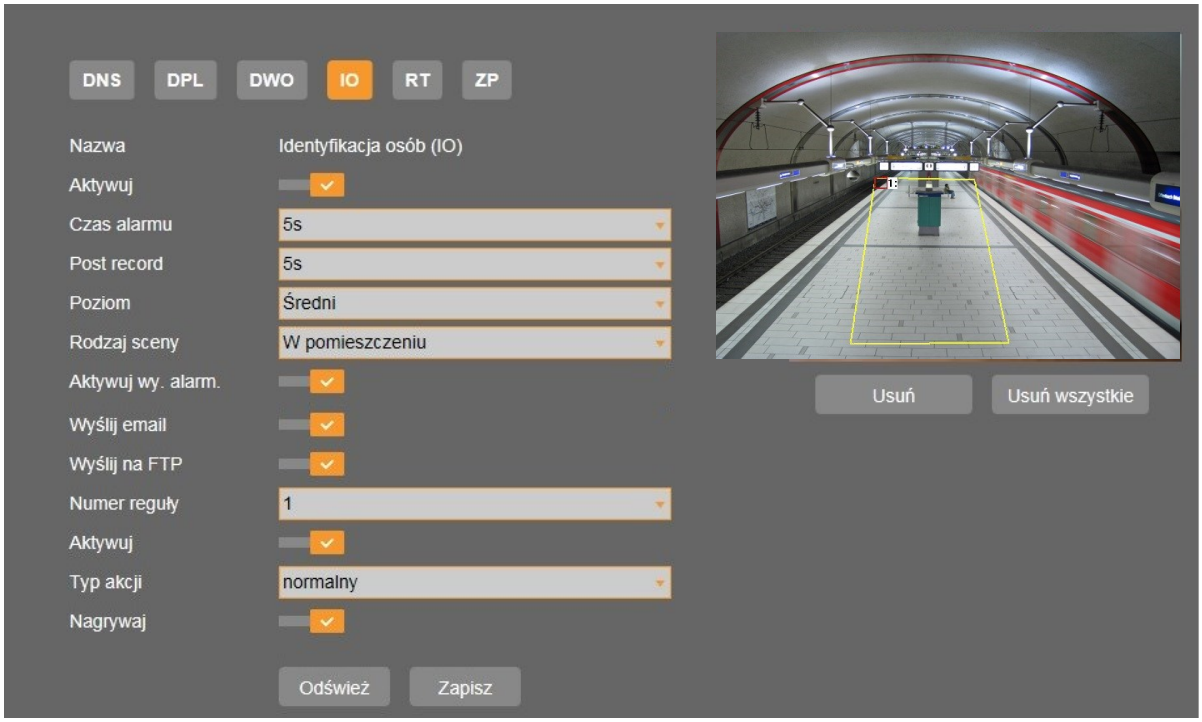
Wystąpienie zdarzenia alarmowego dla naruszenia strefy jest sygnalizowane wyświetlaniem zielonej litery **S**. Jeśli zdarzenia naruszenia strefy są nagrywane na kartę SD, litera **S** ma kolor czerwony.

Włączenie funkcji „Wykrycie obiektu" nie jest możliwe, jeśli jest włączona jedna z funkcji: „Identyfikacja osób", „Rozpoznawanie twarzy" lub „Zliczanie przekroczeń linii".

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

### 5.8.2.4. Menu „Identyfikacja osób (IO)”

Menu umożliwia konfigurację jednej strefy detekcji. Zdarzenie alarmowe jest generowane w momencie znalezienia się postaci ludzkiej w określonej strefie.




Konfigurowanie parametrów strefy

W opcjach strefy należy określić czas trwania alarmu, czas nagrywania po zdarzeniu (*Post record*), czułość detekcji i rodzaj sceny (*W pomieszczeniu, Na zewnątrz*). Kolejne opcje służą do wybrania reakcji na wystąpienie zdarzenia alarmowego (*Aktywuj wy. alarm.*, Wyślij email, Wyślij na FTP*). Następnie aktywujemy strefę. W ostatnim kroku można włączyć zapis na kartę SD po wystąpieniu zdarzenia (opcja *Nagrywaj **).

* opcja aktywna dla kamer posiadających wejścia/wyjścia alarmowe i/lub opcję zapisu na karcie pamięci

Jako pomoc w ustawieniu strefy służą dwa czerwone prostokąty widoczne w lewym górnym rogu ekranu. Należy tak dobrać wartość opcji *Poziom,* by postać ludzka w polu detekcji nie była mniejsza niż mniejszy prostokąt i większa niż większy z nich.

Rysowanie strefy

Aby narysować strefę, klikamy lewym przyciskiem myszy na oknie podglądu w wybranym miejscu i przeciągamy myszką - rozpoczyna się rysowanie granicy strefy. W miejscu, gdzie ma być koniec granicy klikamy ponownie i przechodzimy do rysowania kolejnej krawędzi.

Strefa może mieć wyłącznie kształt czworokąta wypukłego, a jej granice nie mogą się przecinać.

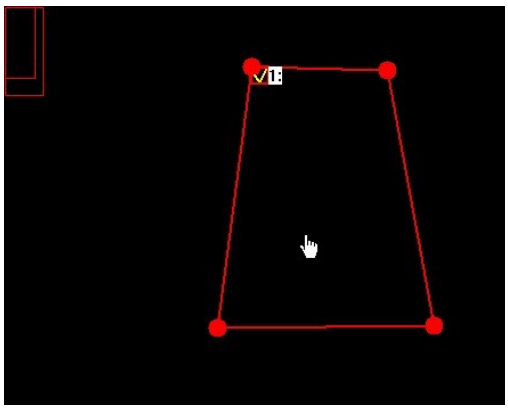
Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

# INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

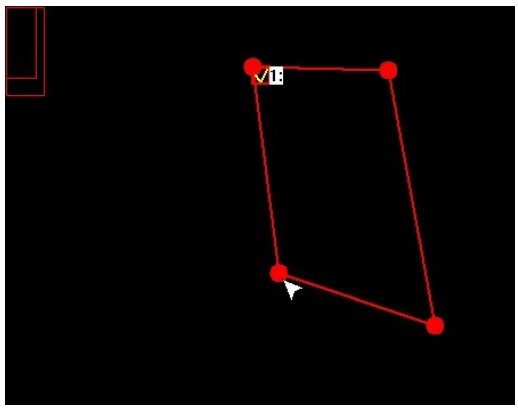
pl

Zarządzanie strefą

Po utworzeniu strefy jest możliwa modyfikacja jej kształtu, położenia i parametrów detekcji. Aby zmodyfikować strefę należy kliknąć na czerwony kwadrat obok pola z numerem i typem akcji strefy, którą chcemy zmodyfikować. Jako potwierdzenie wyboru, granice strefy zmienią kolor z żółtego na czerwony.



Umieszczając kursor wewnątrz strefy, możemy przesunąć ją w inne miejsce.



Chcąc zmienić kształt lub wielkość strefy, umieszczamy kursor na jednym z rogów strefy i przeciągamy go w inne miejsce

Usuwanie strefy

Aby usunąć strefę, po zaznaczeniu jej jak powyżej, klikamy przycisk *Usuń*. Klikając na przycisk *Usuń wszystkie* usuwamy jednocześnie wszystkie ustawione strefy, bez potrzeby wcześniejszego ich zaznaczania.

Granice ustawionej strefy nie są widoczne w oknie podglądu na żywo.

Wykrycie postaci ludzkiej w polu detekcji jest sygnalizowane przez pojawienie sie ramek otaczającej obiekt. Ramki mają kolory amarantowy lub żółty i oznaczają odpowiednio: wejście i wyjście osoby w pole detekcji. Ramki detekcji są widoczne tylko w strumieniu głównym.

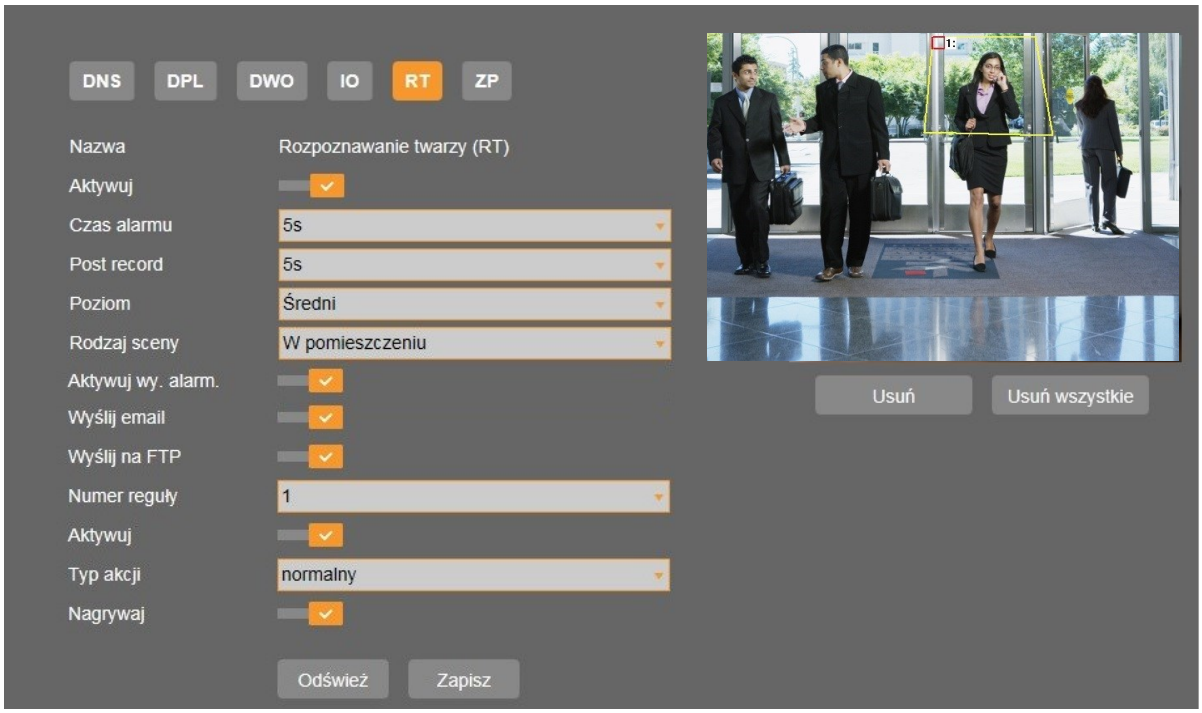
Wystąpienie zdarzenia alarmowego dla naruszenia strefy jest sygnalizowane wyświetlaniem zielonej litery **S**. Jeśli zdarzenia naruszenia strefy są nagrywane na kartę SD, litera **S** ma kolor czerwony.

Włączenie funkcji „Identyfikacja osób" nie jest możliwe, jeśli jest włączona jedna z funkcji: „Naruszenie strefy", „Przekroczenie linii" lub „Wykrycie obiektu".

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

### 5.8.2.5. Menu „Rozpoznawanie twarzy (RT)”

Menu umożliwia konfigurację jednej strefy detekcji. Zdarzenie alarmowe jest generowane w momencie zidentyfikowania obiektu przypominającego ludzką twarz, w określonej strefie.




Konfigurowanie parametrów strefy

W opcjach strefy należy określić czas trwania alarmu, czas nagrywania po zdarzeniu (*Post record*), czułość detekcji i rodzaj sceny (*W pomieszczeniu, Na zewnątrz*). Kolejne opcje służą do wybrania reakcji na wystąpienie zdarzenia alarmowego (*Aktywuj wy. alarm.*, Wyślij email, Wyślij na FTP*). Następnie aktywujemy strefę. W ostatnim kroku można włączyć zapis na kartę SD po wystąpieniu zdarzenia (opcja *Nagrywaj* *****).

***** opcja aktywna dla kamer posiadających wejścia/wyjścia alarmowe i/lub opcję zapisu na karcie pamięci

Jako pomoc w ustawieniu strefy służy czerwony prostokąt widoczny w lewym górnym rogu ekranu. Należy tak dobrać wartość opcji *Poziom,* by twarz ludzka w polu detekcji mieściła się w całości tego prostokąta.

Rysowanie strefy

Aby narysować strefę, klikamy lewym przyciskiem myszy na oknie podglądu w wybranym miejscu i przeciągamy myszką - rozpoczyna się rysowanie granicy strefy. W miejscu, gdzie ma być koniec granicy klikamy ponownie i przechodzimy do rysowania kolejnej krawędzi.

Strefa może mieć wyłącznie kształt czworokąta wypukłego, a jej granice nie mogą się przecinać.

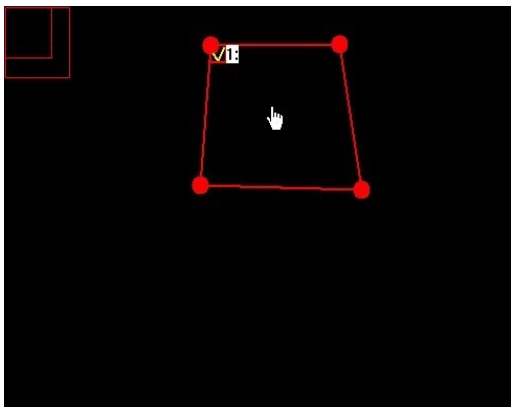
Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

# INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

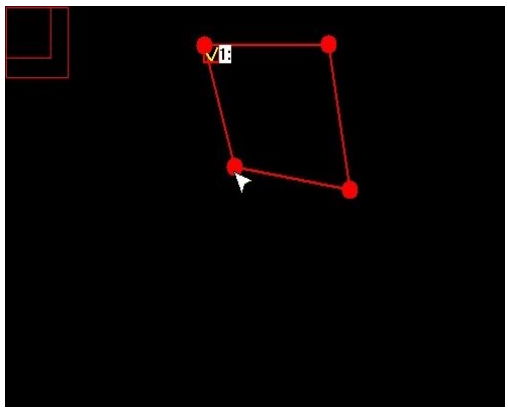
pl

Zarządzanie strefą

Po utworzeniu strefy jest możliwa modyfikacja jej kształtu, położenia i parametrów detekcji. Aby zmodyfikować strefę należy kliknąć na czerwony kwadrat obok pola z numerem i typem akcji strefy, którą chcemy zmodyfikować. Jako potwierdzenie wyboru, granice strefy zmienią kolor z żółtego na czerwony.



Umieszczając kursor wewnątrz strefy, możemy przesunąć ją w inne miejsce.



Chcąc zmienić kształt lub wielkość strefy, umieszczamy kursor na jednym z rogów strefy i przeciągamy go w inne miejsce

Usuwanie strefy

Aby usunąć strefę, po zaznaczeniu jej jak powyżej, klikamy przycisk *Usuń*. Klikając na przycisk *Usuń wszystkie* usuwamy jednocześnie wszystkie ustawione strefy, bez potrzeby wcześniejszego ich zaznaczania.

Granice ustawionej strefy nie są widoczne w oknie podglądu na żywo.

Wykrycie twarzy ludzkiej w polu detekcji jest sygnalizowane przez pojawienie się zielonej ramki otaczającej obiekt. Ramki detekcji są widoczne tylko w strumieniu głównym.

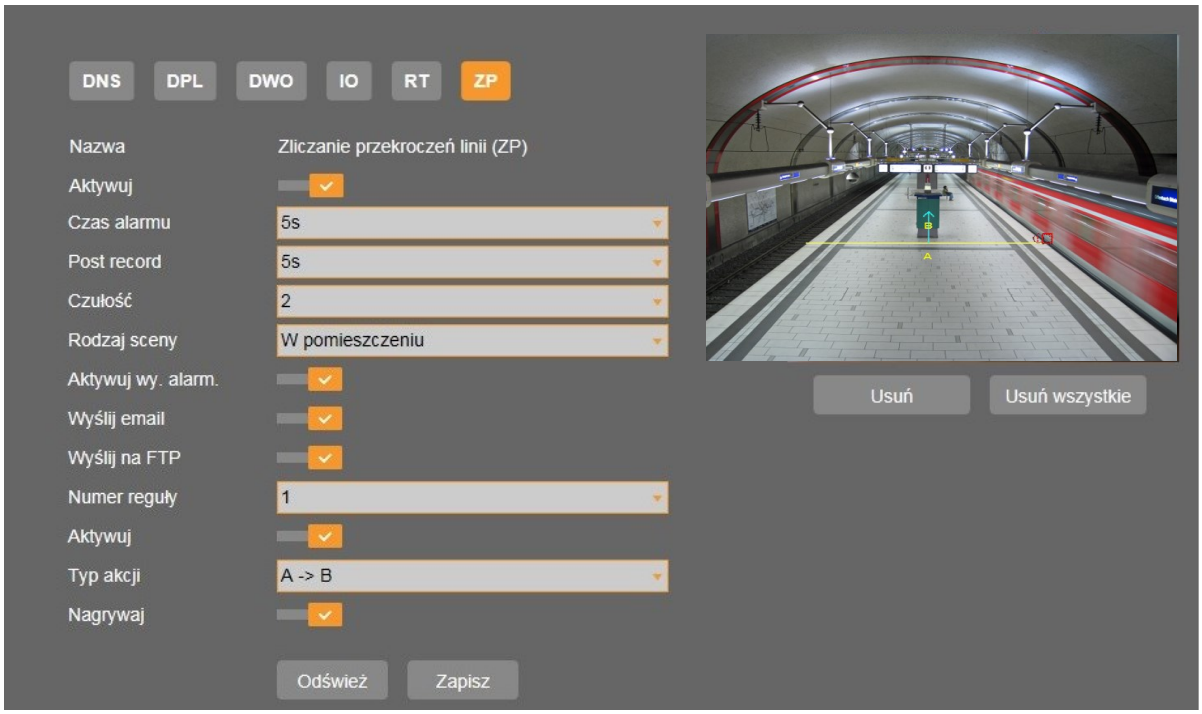
Wystąpienie zdarzenia alarmowego dla naruszenia strefy jest sygnalizowane wyświetlaniem zielonej litery **S**. Jeśli zdarzenia naruszenia strefy są nagrywane na kartę SD, litera **S** ma kolor czerwony.

Włączenie funkcji „Rozpoznawanie twarzy” nie jest możliwe, jeśli jest włączona jedna z funkcji: „Naruszenie strefy”, „Przekroczenie linii” lub „Wykrycie obiektu”.

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

### 5.8.2.6. Menu „Zliczane przekroczeń linii (ZP)”

Menu umożliwia konfigurację jednej linii detekcji. Przekroczenie linii przez osobę lub obiekt jest zapisywane w „Statystykach analizy obrazu”.




Konfigurowanie parametrów linii

W opcjach strefy należy określić czas trwania alarmu, czas nagrywania po zdarzeniu (*Post record*), czułość detekcji i rodzaj sceny (*W pomieszczeniu, Na zewnątrz*). Kolejne opcje służą do wybrania reakcji na wystąpienie zdarzenia alarmowego (*Aktywuj wy. alarm.**, *Wyślij email, Wyślij na FTP*). Następnie aktywujemy strefę. W ostatnim kroku można włączyć zapis na kartę SD po wystąpieniu zdarzenia (opcja *Nagrywaj* *).

* opcja aktywna dla kamer posiadających wejścia/wyjścia alarmowe i/lub opcję zapisu na karcie pamięci

Rysowanie linii

Aby narysować linię detekcji, klikamy lewym przyciskiem myszy na oknie podglądu w wybranym miejscu i trzymając wciśnięty przycisk przeciągamy myszką. W miejscu, gdzie ma być koniec linii puszczamy przycisk. Identyfikacja kierunku ruchu obiektu (istotne dla rozróżnienia w statystykach na *wchodzących* i *wychodzących*) jest w pionie określona na stałe i przebiega z dołu ku górze. W poziomie identyfikacja zależy od kąta odchylenia linii detekcji od pionu.

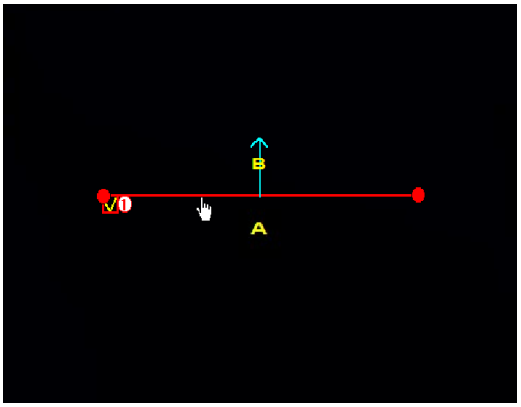
Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

# INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

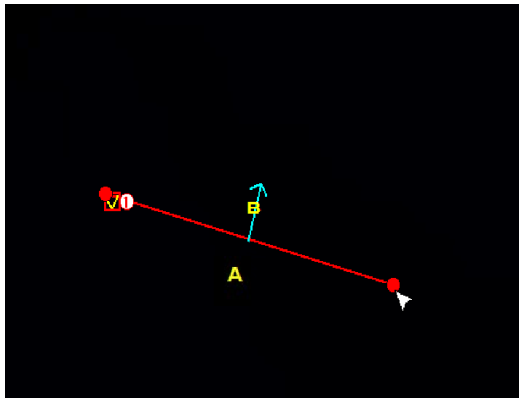
pl

Zarządzanie linią detekcji

Po utworzeniu linii jest możliwa modyfikacja jej długości, położenia i parametrów detekcji. Aby zmodyfikować linię należy kliknąć na czerwony kwadrat obok numeru linii, którą chcemy zmodyfikować. Jako potwierdzenie wyboru, linia zmieni kolor z żółtego na czerwony.




Umieszczając kursor w pobliżu linii, możemy przesunąć ją w inne miejsce.




Chcąc zmienić kierunek lub długość linii, umieszczamy kursor na jednym z końców i przeciągamy go w inne

Możliwa jest także modyfikacja parametru *Typ akcji* określającego rodzaj obiektu, który wywoła zdarzenie alarmowe.

Usuwanie linii

Aby usunąć linię detekcji, po zaznaczeniu jej jak powyżej, klikamy przycisk *Usuń*. Klikając na przycisk *Usuń wszystkie* usuwamy jednocześnie wszystkie ustawione linie, bez potrzeby wcześniejszego ich zaznaczania.

Wykryty obiekt zbliżający się do linii zliczania zostaje zaznaczony przez żółty prostokąt. Podczas ustawiania linii należy zwrócić uwagę, by ruch obiektów przecinał ją, gdyż inaczej obiekty nie zostaną zliczone.

Ustawiona linia detekcji jest widoczna w oknie podglądu na żywo przez zaznaczenie linią w kolorze czerwonym. Linie detekcji są widoczne tylko w strumieniu głównym.

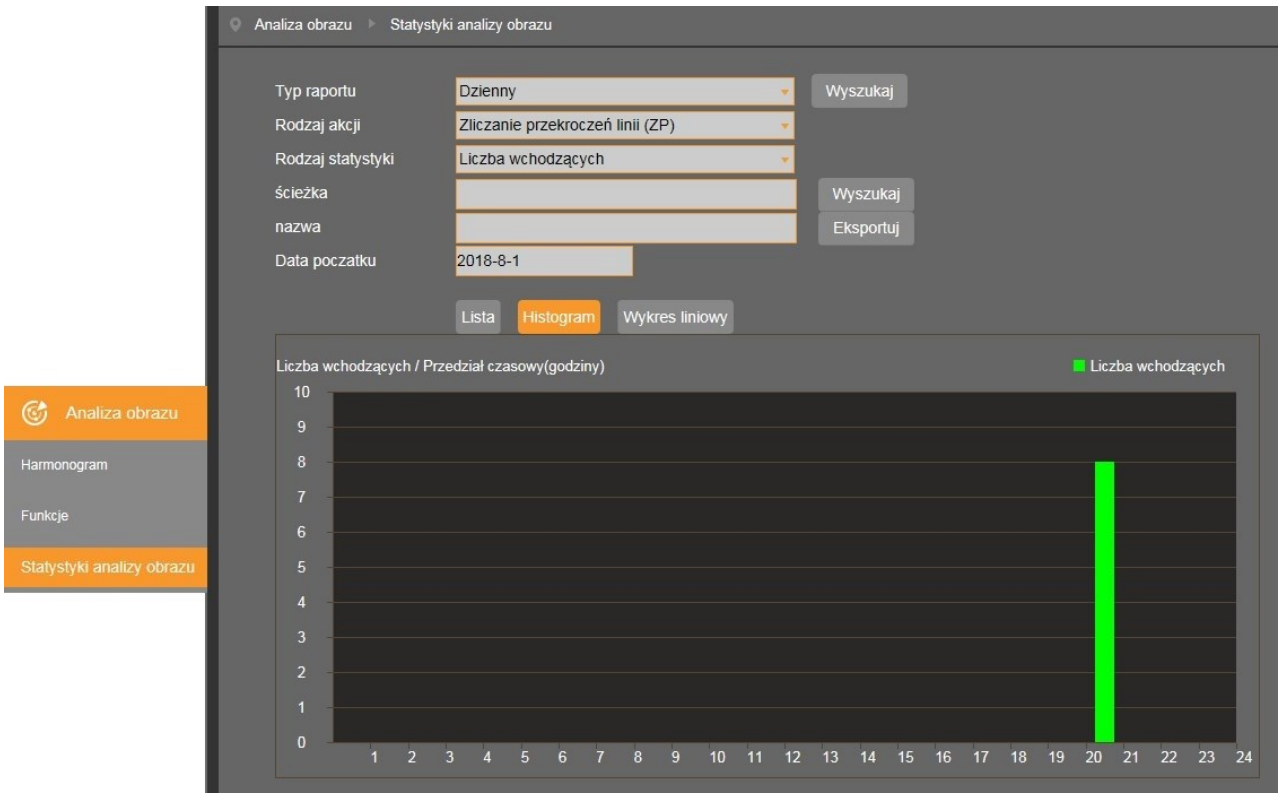
Wystąpienie zdarzenia alarmowego dla przekroczenia linii jest sygnalizowane wyświetlaniem zielonej litery **S**. Jeśli zdarzenia przekroczenia linii są nagrywane na kartę SD, litera **S** ma kolor czerwony.

Włączenie funkcji „Zliczane przekroczeń linii" nie jest możliwe, jeśli jest włączona jedna z funkcji: „Naruszenie strefy", „Przekroczenie linii" lub „Wykrycie obiektu".

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

### 5.8.3. Menu „Statystyki analizy obrazu”

Zakładka ta umożliwia przegląd statystyk dla funkcji analizy obrazu.




Możliwy jest wybór zakresu czasowego raportu (*Dzienny, Tygodniowy, Miesięczny, Roczny*), rodzaj akcji (czyli wybór funkcji analizy obrazu, której statystyki chcemy zobaczyć) oraz rodzaj statystyki - zależny od wybranej wcześniej funkcji analizy obrazu. Statystyki są prezentowane w formie tabeli, histogramu lub wykresu liniowego. Możliwy jest eksport statystyki w postaci pliku excel.

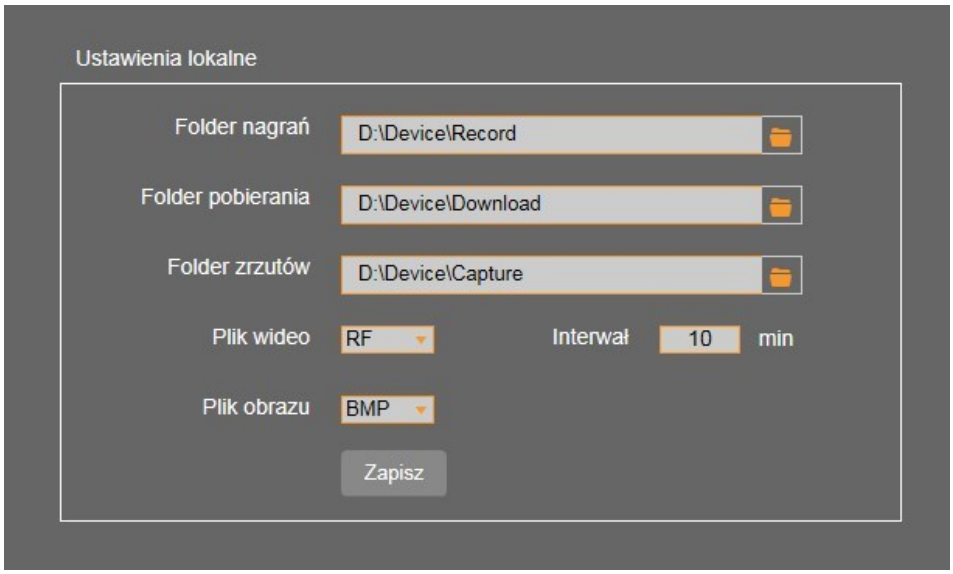
Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

# INTERFEJS WWW - PRACA Z KAMERĄ

pl

## 6. KONFIGURACJA KAMERY - USTAWIENIA LOKALNE

Zakładka ta umożliwia konfigurację ścieżek dostępu do folderów na komputerze użytkownika, w których kamera będzie przechowywała zrzuty ekranu, klipy wideo i nagrania.




Możliwe jest także ustawienie typu plików wideo, które będą zapisywane (dostępnie opcje: *MP4, AVI* i *RF*), formatu plików obrazu (*BMP, JPG*) a także określenie długości nagrań strumienia wideo (włączanych przyciskiem w oknie zdalnego podglądu) w zakresie od 10 do 60 min).

Wszelkie prawa zastrzeżone © AAT Holding S.A

AAT Holding S.A.
ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa
tel.: (22) 546 0 700, fax: (22) 546 0 719
www.novuscctv.com

4.03.2019 TF, MK v.1.0